

واقع المياه في الأردن بعد اتفاقية السلام مع إسرائيل (1994- 2015)

إعداد الطالب

محمد سعود ذياب المعايطة

إشراف

د. يحيى أحمد العلي

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات درجة الماجستير في تخصص (دراسات السلام والنزاعات)

كلية الدراسات العليا في الجامعة الهاشمية

الزرقاء – الأردن

21/كانون أول/2016

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة والموسومة ب "واقع المياه في الأردن بعد اتفاقية السلام مع إسرائيل (1994– 2015)"

وأجيزت بتاريخ 21 / 12 / 2016

أعضاء لجنة المناقشة	التوقيع
الدكتور يحيى أحمد العلي، رئيساً ومشرفاً أستاذ مشارك في علم الإجتماع ومناهج البحث	....
الأستاذ الدكتور محمد عبدالكريم محافظة، عضواً أستاذ التاريخ الحديث والمعاصر	....
الدكتور رعد عبد الكريم العواملة، عضواً أستاذ مساعد في العلوم السياسية	....
عبد الرحمن عواد الفواز، عضواً خارجياً أستاذ مشارك في العلاقات الدولية جامعة البلقاء التطبيقية	....

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

(وَقُل اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ)

صدق الله العظيم

إلهي لايطيب الليل إلا بشكرك ولايطيب النهار إلى بطاعتك.. ولاتطيب اللحظات إلا بذكرك.. ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك.. ولا تطيب الجنة إلا برؤيتك

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة.. ونصح الأمة.. إلى نبي الرحمة ونور العالمين..سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

إلى والدي العزيز من كلله الله بالهيبة والوقار.. إلى من علمني العطاء بدون انتظار.. إلى من أحمل أسمه بكل افتخار.. أرجو من الله أن يمد في عمرك لترى ثماراً قد حان قطافها بعد طول انتظار وستبقى كلماتك نجوم أهتدي بها اليوم وفي الغد وإلى الأبد..

إلى ملاكي في الحياة.. إلى معنى الحب وإلى معنى الحنان والتفاني.. إلى بسمة الحياة وسر الوجود إلى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي إلى أغلى الحبايب أمي الحبيبة

إلى من بهم أكبر وعليهم أعتمد.. إلى شمعة متقدة تنير ظلمة حياتي..إلى من بوجودهم أكتسب قوة ومحبة لا حدود لها.. إلى من عرفت معهم معنى الحياة الي أخواتي..........

إلى أخوتي ورفقاء دربي وهذه الحياة بدونكم لاشيء معكم أكون أنا وبدونكم أكون مثل أي شيء...... في نهاية مشواري أريد أن أشكر كل من ساعدني و تطلع النبيلة إلى من تطلع لنجاحي بنظرات الأمل.

الشكر والتقدير

اللهم لك الحمد حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه، ملء السموات وملء الأرض، وملء ما شئت من شيء بعد، أهل الثناء والمجد، أحق ما قال العبد، وكلنا لك عبد، أشكرك ربي على نعمك التي لا تعد، وآلائك التي لا تحد، أحمدك ربي وأشكرك على أن يسرت لي إتمام هذا البحث على الوجه الذي أرجو أن ترضى به عني.

ثم أتوجه بالشكر إلى من رعاني طالباً في برنامج الماجستير، ومعدا هذا البحث أستاذي ومشرفي الفاضل الدكتور يحيى العلي، الذي له الفضل– بعد الله تعالى– على البحث والباحث مذ كان الموضوع عنواناً وفكرة إلى أن صار رسالة وبحثاً. فله مني الشكر كله والتقدير والعرفان.

و اتقدم بالشكر الجزيل لإستاذي الدكتور يحيى العلي الذي لم يبخل في تقديم يد المساعدة من مراجع و ابحاث التي كانت جوهرة رسالتي.

وأتوجه بالشكر الجزيل إلى جميع أساتذتي الفضلاء في قسم العلوم الانسانية والاجتماعية في الجامعة الهاشمية الذين لم يألو جهداً في توجيهي وإمدادي بما احتجت إليه من كتب و المراجع.

كما أشكر جميع الأخوة القائمين على المكتبات التي تزودت منها مادة هذا البحث. وأشكر كل من ساعدني وأعانني على إنجاز هذا البحث، فلهم في النفس منزلة وإن لم يسعف المقام لذكرهم، فهم أهل للفضل والخير والشكر.

الفهرس

الملاحق

واقع المياه في الأردن بعد توقيع اتفاقية السلام مع إسرائيل للفترة (1994- 2015)

إعداد

محمد سعود ذياب المعايطة

إشراف

د. يحيى أحمد العلي

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مشكلة المياه في الأردن نظراً لشح المصادر المائية وتعقيدها، حيث تؤكد العديد من التقارير المحلية والعالمية أن الأردن من أفقر دول العالم في المياه،ومع تلك الأسباب مجتمعة، ازدادت التعقيدات نتيجة ارتباطها بالأطماع الإسرائيلية في المياه ومواردها الرئيسية، بالإضافة إلى الإنتهاكات للاتفاقيات وظهور تخوفات من تفاقم من خطورة المشكلة المائية.

ومن خلال التطرق إلى واقع المياه في الأردن، تمَّ توضيح الأسباب التي أسفرت إلى توقيع الإتفاقيات، وتحليل مدى استفادة الأردن وإسرائيل من توقيع اتفاقية وادي عربة وكذلك إستفادة كل طرف منها، والعدالة في توزيع الموارد بعد توقيع الاتفاقية، نظرًا إلى إلتزام كل طرف بالبنود المنصوص عليها.

ولغايات تحقيق أهداف الدراسة الحالية وللوصول لأفضل النتائج والإجابة عن جميع تساؤلات الدراسة تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي ومنهج تحليل البيانات المتوافرة كما تمّ إجراء مقابلات شخصية مع الأطراف المختصة بالقضية للتوصل إلى العديد من التفاسير.

وقد توصل الباحث إلى أهم الخيارات التي يجب أن تقوم بإتخاذها الحكومة الأردنية لتحسين الوضع المائي فيها، وخصوصًا فيما يتعلق بمواردها المائية المشتركة مع إسرائيل، وخرجت ببعض النتائج والتوصيات التي من شأنها تحسين الموارد المائية في الأردن، ومن أهمها الإبقاء على الحقوق المائية التي اعترفت بها اسرائيل ضمن الإتفاقية، وتعديل الإتفاقية بالضغط على إسرائيل بهدف زيادة حصصها.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

المقدمة

مشكلة الدراسة

أسئلة الدراسة

أهمية الدراسة

أهداف الدراسة

متغيرات الدراسة

مفاهيم الدراسة

منهج الدراسة

الدراسات السابقة

الفصل الأول

الإطار النظري للدراسة

المقدمة:

يعتبر الماء هو الأولوية الأولى للإنسان لكي تستمر حياته، واجمع البشر جميعاً على أن الماء هو مصدر طبيعي، فكانت مرافقة لنشوء الحضارات، وترافقت بشكل مباشر مع مع استقرار الإنسان وبداية التجمعات البشرية التي رُبطت بشكل مباشر مع وجود المياه من حولها، ومن أشهر الحضارات التي قامت على ضفاف الأنهار حضارة بلاد الرافدين في العراق وحضارة وادي النيل في مصر (السليحات، 2013).

ويعتبر الوضع المائي في الأردن هو التحدي الأكبر والنموذج الأكثر تحدياً ليس على المستوى العربي بل على مستوى العالم بأسره حيث أن حصة الفرد الأردني تعتبر من الأقل في العالم ولا تتجاوز15% من مستوى خط الفقر المائي الذي حددته المنظمات الدولية ب1500 م3 سنوياً. وبالتالي فان الأردن يواجه أيضا تحدي عدم قدرة المصادر المائية المتاحة تلبية الاحتياجات المتزايدة وهذا بدورة يودي إلى استمرار ازدياد العجز المائي تبعاً لذلك وقد تفاقم الوضع المائي سوءً بتأثير التغير المناخي وقلة الهطول المطري وعدم توفر مصادر مائية بديلة وازدياد النمو السكاني والهجرات التي يتعارض لها الأردن من الأوضاع السياسية والحروب في المناطق العربية المجاورة مما يوجب على جميع الجهات المسؤولة إعداد الخطط والسيناريوهات القادرة على مواجهة حدة هذا العجز.

وفي ظل التزايد في النمو السكاني وارتفاع معدلات الإستهلاك ، والندرة الملحوظة في مصادرها تحولت إلى أهم محاور النزاع الدولي في الربع الأخير من القرن الماضي، وقد تندلع الحروب بين الدول بسبب شح المياه خلال القرن الحالي داعمين آرائهم بصدور العديد من الدراسات والتقارير الدولية التي تحذر من شح المياه وندرتها، كتقارير البنك الدولي والمجلس

العالمي للمياه، فضلاً عن المؤسسات والمراكز البحثية المتخصصة، بل يرى البعض أن قيمة المياه العذبة في المستقبل ستفوق قيمة النفط، وخصوصا في ظل التغيرات المستمرة في المناخ العالمي وتفاقم مشكلة الاحتباس الحراري وما ينتج عنها مناخي وزحف للأنطقة المناخية، إذ ستتوسع مناطق الجفاف في الأقاليم الجافة وشبه الجافة على حساب المناطق شبه الرطبة المحددة لها.

وإسرائيل على دراية منذ زمن بعيد بحقيقية وأبعاد مشكلة المياه التي يتوقع لها البعض أن تفجر أزمات و حروباً وصراعات لا حصر لها وهي التي عملت ومن خلال الحروب العديدة التي شنتها على العرب طوال أكثر من "65" عاماً على الاستحواذ على العديد من مصادر المياه الطبيعية المجاورة. الأمر الذي أعلنه بن غوريون, أول رئيس لوزراء إسرائيل, بعد عام 1948 عندما قال: "إن اليهود يخوضون معركة المياه، وعلى نتيجة هذه المعركة يتوقف مصير إسرائيل فإذا لم تنجح في هذه المعركة، فإننا لن نبقى في فلسطين". هكذا يربط مؤسس الكيان الصهيوني مصير هذا الكيان بمدى قدرته على السيطرة على المياه العربية الموجودة في فلسطين ومنابع المياه المحيطة بها. كما قام الكيان الصهيوني في مؤتمر فرساي الذي عقد سنة 1919 بتقديم بمذكرة تطالب فيها بالاستيلاء على جنوب لبنان وجبل الشيخ (الذي يسمونه أبي المياه) والذي كانوا يخططون لتشجيره من أجل جلب مزيد من المطر وإعاقة الجريان السطحي للمياه (معتوق، 2014).

ومنذ أن شرع زعماء الحركة الصهيونية بإقامة الدولة العبرية التي كانوا يطمحون لإقامتها منذ ما يقارب المائة عام، وهم يخططون من أجل الاستحواذ على مياه المياه العربية بشكل عام والأردنية بشكل خاص، ورغم الأطماع الإسرائيلية السابقة واللاحقة لتأسيس الدولة جاءت معاهدة

السلام الأردنية – الإسرائيلية لتؤكد حق الطرفين بشكل متبادل في تخصيصات عادلة لكل منهما في مياه نهري الأردن واليرموك ومن المياه الجوفية لوادي عربة.

ويرى (الكتكوت، 2011) إن حقوق الأردن المائية هضمت في هذه الاتفاقية، ولو عدنا إلى اتفاق جونسون الذي وقع بالخمسينات كان من المفترض أن يحصل الاردن على حصة أكبر لكن إسرائيل استولت على جزءٍ كبير من هذه الحصة من خلال تحويل مجرى نهر الأردن قبل عام (1967) كما هو معروف، وبعد ذلك جاءت الاتفاقية وحصلت الأردن على نسبة محدودة جدا من الحقوق، من خلال عملية تجميع المياه السائلة من الجبال في بحيرة طبريا وثم تعود إسرائيل بضخها للأردن مقابل أن الحصول على مياه نظيفة من جنوب الأردن بمنطقة الديسي.

وفي المقابل يرى (الصوالحة، 2012) أنَّ الاتفاقية حفظت الحقوق المائية للأردن، حيث تضخ إسرائيل سنويا 50 مليون متر مكعب من بحيرة طبريا لمناطق الشمال وتم الضخ لأكثر من ذلك نتيجة دخول اللاجئين السوريين.

مشكلة الدراسة:

تعتبر الموارد المائية من أهم الموارد اللازمة للدول في الوقت الحالي، كما يعد الحفاظ على الثروة المائية جزءاً أساسياً من الحفاظ على البيئة والتنمية المستدامة التي هي السبيل إلى حماية موارد المنطقة لصالح الأجيال الحالية والمقبلة، بالوقت الذي يواجه فيه الأمن المائي العربي بشكل عام، والأمن المائي الأردني بشكل خاص العديد من التحديات أهمها قضية المياه المشتركة مع دول الجوار، وأطماع إسرائيل في الموارد المائية للأردن.

فهي من أكثر المشاكل أهمية، وأكثر المشاكل إثارة للجدل والاختلاف، كما أنها تعتبر من أكثر المشاكل الاقتصادية والاجتماعية والقانونية والإستراتيجية، فهي حاجة أساسية للمواطنين في الأردن والدول المحيطة، وعليه يعتبر الأمن المائي الأردني التحدي الأكبر الذي تواجهه المملكة

الأردنية الهاشمية. بإعتبار الأردن من أكثر دول العالم جفافاً فهو يحتل حالياً المرتبة الثانية من حيث الفقر المائي، فقد قدّرت وزارة المياه والري الأردنية كمية المياه المتاحة في الأردن بنحو 892 مليون م^3 لعام 2010، وبنحو 1006 م^3 لعام 2015. (وزارة المياه والري، 2014)

وعليه ستحاول الدراسة الحالية التطرق للمادة السادسة من اتفاقية وادي عربة "بند المياه".

أسئلة الدراسة:

ستحاول الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي: ما الواقع في المملكة الأردنية الهاشمية بعد توقيع اتفاقية وادي عربة مع إسرائيل للفترة (1994- 2015).

كما ستحاول الدراسة الاجابة عن التساؤلات الاتية :

- ما الواقع المائي في المملكة الأردنية الهاشمية قبل توقيع اتفاقية وادي عربة (1994)؟
- ما الأسباب الموجبة والدافعة إلى توقيع اتفاقية وادي عربة (1994)؟
- ما مدى التزام الطرفين ببنود المادة السادسة "المياه" المتعلقة بمعاهدة وادي عربة، وما الانتهاكات المتعلقة بها إن وجدت؟
- ما مدى استفادة الأردن وإسرائيل من توقيع اتفاقية وادي عربة، ومدى استفادة الطرفين من توقيعها، ومدى عدالة توزيع الموارد بعد توقيع الاتفاقية؟
- ما أهم المشاريع المشتركة بين الطرفين منذ توقيع الاتفاقية ولغاية عام (2015)، وما مدى انعكاس هذه المشاريع على الوضع المائي في الدولتين؟
- هل توقيع اتفاقية وادي عربة خيارًا استراتيجيًا للأردن، وخاصة فيما يتعلق بالموارد المائية؟

- ما الخيارات الأخرى التي يجب أن تقوم الحكومة الأردنية باتخاذها لتحسين الوضع المائي في الأردن، وخصوصًا فيما يتعلق بالموارد المائية المشتركة مع إسرائيل؟

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذي تناقشه، ذلك أن مشكلة المياه في الأردن مشكلة حقيقية لا يمكن التغاضي عنها نظراً لشح المصادر المائية، حيث تؤكد العديد من التقارير المحلية والعالمية أن الأردن من أفقر دول العالم في المياه، كما أن الأطماع الإسرائيلية في المياه ومواردها الرئيسية، وانتهاكها للاتفاقية الموقعة مع الأردن ستفاقم من خطورة المشكلة المائية في المنطقة ما يستوجب وضع سياسة مائية موحدة لمواجهة الاعتداءات الإسرائيلية على منابع المياه الأردنية ونهبها.

كما تنبع أهمية الدراسة الحالية في الأمور التالية:

- تسليط الضوء على واقع المياه ضمن اتفاقية السلام الموقعة بين الأردن وإسرائيل ومدى التزام الطرفين وخصوصا إسرائيل بالاعتراف بتخصيصات عادلة من مياه نهري الأردن واليرموك، ومن المياه الجوفية لوادي عربة، وحسب الكميات والنوعية المتفق عليها والتعاون المتبادل في مجال التخفيف من حدة النقص في كميات المياه.

- **الأهمية العلمية:** تعتبر الدراسة الحالية من الدراسات الأولى –حسب حدود علم الباحث– التي ستحاول التطرق إلى واقع المياه بعد توقيع اتفاقية السلام بين الأردن وإسرائيل للفترة (1994–2015)، حيث اقتصرت الدراسات السابقة إلى التطرق إلى الاتفاقية بشكل عام، أو الأطماع الإسرائيلية في المياه العربية والأردنية بشكل عام، ولا توجد أي دراسة مباشرة حول موضوع الدراسة، أما فيما يتعلق بالكتابات حول موضوع الدراسة فقد كانت على شكل مقابلات صحفية وأراء لكتاب

من مختلف دول العالم، وبالتالي ستضيف هذه الدراسة أدبا قيما يتعلق بواقع المياه بعد توقيع الاتفاقية، وبالتالي ستشكل الدراسة الحالية إضافة نظرية وعلمية لما كتب حول موضوعها.

- **الأهمية العملية:** إن النتائج والتوصيات المنبثقة عن هذه الدراسة ستفيد العديد من الكتاب الصحفيين والكتاب والمحللين السياسيين، وأصحاب القرار في الأجهزة الحكومية والسياسية والتشريعية حول توضيح واقع المياه بعد توقيع الاتفاقية، والانتهاكات من قبل إسرائيل لمصادر المياه، وخصوصا أن هناك العديد من الآراء المختلفة حول هذا الشأن، كما أن بعضها يشوبه الخطأ.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية بشكل أساسي للتطرق إلى واقع المياه في الأردن، وخصوصا بعد توقيع معاهدة وادي عربة عام (1994م)، وعليه ستحاول الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- تحديد واقع المياه في المملكة الأردنية الهاشمية قبل توقيع اتفاقية وادي عربة (1994).
- تحديد واقع المياه في إسرائيل قبل توقيع اتفاقية وادي عربة (1994).
- تحديد الأسباب الموجبة والدافعة إلى توقيع اتفاقية وادي عربة (1994).
- تحديد مدى التزام الطرفين ببنود المادة السادسة "المياه" المتعلقة بمعاهدة وادي عربة، وتحديد الانتهاكات المتعلقة بها إن وجدت.
- تحليل مدى استفادة الأردن وإسرائيل من توقيع اتفاقية وادي عربة، ومدى استفادة الطرفين من توقيعها، ومدى عدالة توزيع الموارد بعد توقيع الاتفاقية.

- التطرق إلى أهم المشاريع المشتركة بين الطرفين منذ توقيع الاتفاقية ولغاية عام (2015)، ومدى انعكاس هذه المشاريع على الوضع المائي في الدولتين.
- تحديد فيما إذا كان توقيع اتفاقية وادي عربة خيارا استراتيجيا للأردن، وخاصة فيما يتعلق بالموارد المائية.
- التطرق إلى الخيارات الأخرى التي يجب أن تقوم الحكومة الأردنية باتخاذها لتحسين الوضع المائي فيها، وخصوصا فيما يتعلق بمواردها المائية المشتركة مع إسرائيل.
- الخروج ببعض النتائج والتوصيات التي من شأنها تحسين الموارد المائية في الأردن، وخصوصا المتعلقة باتفاقية وادي عربة.

متغيرات الدراسة:

- المتغير المستقل : اتفاقية السلام الاردنية –الاسرائيلة (اتفاقية وادي عربة) عام 1994.
- المتغير التابع : المياه في الأردن (واقع،وتحديات، استراتيجيات).

مفاهيم الدراسة:

المياه: الماء هو سائل شفّاف بغير لون ولا طعم ولا رائحة، يوجد في الكرة الأرضية في المسطّحات المائيّة من الجداول والبحيرات والبحار والمحيطات أو يتساقط عليها على شكل أمطار. كما يعدّ المكوّن الأساسي للسوائل في جميع الكائنات الحيّة. كما يعدّ الماء من العناصر الأساسيّة الموجودة في الكرة الأرضيّة، وهو من أكثر المواد توفراً على سطحها و في باطنها، كما إنّه من أهم العناصر الّتي يحتاجها الإنسان في حياته اليوميّة.

الأردن: وهو المملكة الأردنية الهاشمية التي تقع في إقليم بلاد الشام في غرب آسيا ولها حدود مشتركة مع سورية وفلسطين والعراق والسعودية، يحدها نهر الأردن غرباً لذلك تم تسميتها بالأردن ولها منفذ بحرري وحيد على خليج العقبة على البحر الأحمر.

اتفاقية السلام: هي معاهدة وقعت بين إسرائيل والأردن على الحدود الفاصلة بين الدولتين في وادي عربة بتاريخ 26/ تشرين الأول /أكتوبر 1994م.ومن خلال هذه المعاهدة طبعت العلاقات بين البلدين وتناولت النزاعات الحدودية بينهما، بتوقيع هذه المعاهدة أصبحت الأردن ثاني دولة عربية بعد توقيع مصر وثالث جهة عربية بعد مصر ومنظمة التحرير الفلسطينية تطبع علاقاتها مع إسرائيل. نظراً للظروف الصعبة التي كان يمر بها الأردن من النواحي الاقتصادية والسياسية والعسكرية كان عقد معاهدة السلام مع إسرائيل خياراً استراتيجياً لضمان عدم خسارة مزيد من أراضي المملكة.

إسرائيل: أو مايسمى دولة اسرائيل وهو كيان تم زرعه في الخاصرة العربية وتم الحصول على موافقة بقيامه عشية إعطاء وعد بلفور عام 1917م. بإقامة وطن قومي لهم، وتم الإعلان عن إقامة اسرائيل في 15أيار/مايو عام 1948م..وتم قيامها على الأراضي العربية في أرض فلسطين العربية، في منطقة الشرق الأوسط في الوطن العربي على الضفاف الشرقية للبحر المتوسط وتشترك معها سورية والأردن ومصر ولبنان في حدود مشتركة.

منهج الدراسة:

ستحاول الدراسة تحليل واقع المياه في الأردن بعد توقيع اتفاقية السلام مع إسرائيل للفترة (1994- 2015)، من خلال التركيز على دراسة واقع المياه في المملكة الأردنية الهاشمية قبل وبعد توقيع الاتفاقية، والأسباب الموجبة والدافعة إلى توقيعها، مع التشديد على مدى التزام الطرفين ببنود المادة السادسة "المياه"، ومدى استفادة الأردن وإسرائيل من توقيع الاتفاقية، وأخيرا أهم المشاريع المشتركة بين الطرفين منذ توقيع الاتفاقية ولغاية عام (2015)، ومدى انعكاس هذه المشاريع على الوضع المائي في الدولتين، وبالتالي ولغايات تحقيق أهداف الدراسة الحالية تم اتباع أكثر من منهج علمي وهو ما يطلق عليه في البحث العلمي بمنهج التثليث، أي استخدام أكثر من

منهج بحثي لدراسة المسألة الواحدة, وخاصة في دراسات العلوم السياسية من خلال تناول مناهج البحث الكمية والكيفية للوصول إلى أفضل النتائج والإجابة عن جميع تساؤلات الدراسة.

وعليه اعتمدت الدراسة على استخدام المناهج التالية:

المنهج الوصفي التحليلي: وذلك بهدف تجميع البيانات حول موضوع الدراسة وخصوصًا فيما يتعلق بواقع المياه بعد توقيع اتفاقية السلام بين الطرفين، و مقارنة الوضع المائي في الأردن قبل وبعد توقيع اتفاقية السلام، لتحديد مدى الاستفادة من المادة السادسة في الاتفاقية والمتعلقة بالمياه

منهج تحليل البيانات المتوافرة : حيث سيتم الاستناد الى تلك البيانات المتوفرة من جداول واحصائيات ومحاولة تفسيرها والوقوف على التغييرات التي طرأت عليها لمحاولة تفسير هذه التغيرات، اضافة الى الاعتماد على الرسوم البيانية المرتبطة بالجداول واستخدامها بما يخدم هدف الدراسة.

أداة الدراسة

تم الاعتماد على أداة المقابلة في هذه الدراسة، حيث تم تحديد ثمانية اسئلة بما يتوافق مع أهداف الدراسة، فكانت الاسئلة تدور مضمونا حول التحديات التي تواجهها الاردن فيما يخص المياه وما تاثير اتفاقية السلام الموقعة مع اسرائيل واي الطرفين اكثر استفادة من توقيع هذه المعاهدة وما هي التدابير التي يجب ان تتخذ للحد من التحديات التي تواجه الاردن بهذا الشأن

(الملحق رقم 1). و تم مقابلة رئيس الوزراء الاردني السابق والموقع على معاهدة وادي عربة، ووزيري للمياه والري سابقين لفترتين مختلفتين، ووزير سابق للتنمية السياسية وشخصيتين ذات انتماء حزبي ومختصين اداريين وخبراء في موضوع المياه في الاردن، و باحث واحد وصحافي واحد.

الدراسات السابقة:

تناول العديد من الباحثين موضوع الدراسة، لم يجد هناك أي دراسة تناولت الموضوع بشكل مباشر سواء في البيئة العربية أو الأجنبية، حيث اقتصرت الدراسات السابقة على تحليل الوضع المائي في الأردن بشكل عام، والأطماع الإسرائيلية في المياه العربية والأردنية بشكل خاص، وفيما يلي عرض لأهم الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة في البيئة العربية والأجنبية:

1- دراسة (السعودي، 1999) بعنوان: **إستراتيجية المائية والصراع العربي – الإسرائيلي على المياه**

هدفت الدراسة إلى تحليل البعد المائي ودوره في الصراع العربي – الإسرائيلي وتأثيره على مجمل تفاعلات هذا الصراع .تم في هذه الدراسة التركيز على تحليل الإستراتيجية الإسرائيلية للمياه ومصادرها واستقصاء أهم المخططات الإسرائيلية للسيطرة على المياه العربية ومصادرها ورصد السياسات المائية العربية ثم تحليل البعد المائي وأثره في تطور الصراع العربي الإسرائيلي، بعد وقبل المسيرة السلمية الراهنة.

وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أبرزها ارتباط المياه بالإستراتيجية الإسرائيلية وبرامج الحركة الصهيونية، حيث جعلت الإستراتيجية الإسرائيلية من الأمن المائي أهم عامل لتجسيد سياسة الاستيعاب والاستيطان في فلسطين. كما توصلت الدراسة إلى أن المشاريع المائية الإسرائيلية والدراسات الإستراتيجية الإسرائيلية لاستغلال واستعمار المياه في فلسطين والدول العربية المجاورة (تم قبل وبعد تأسيس الدولة الإسرائيلية 1948) ومنها مشروع" أيونيدي "و"والتركلاي لاودر ميلك "ومشروع" جونستون "و"كوتن" و"ماكدونالد "وغيرهم.

كما توصلت الدراسة إلى أن اتفاقية السلام حاولت إسرائيل فيها استغلال المياه لمصالحها الإستراتيجية بما فيها مشاريع سحب مياه النيل إلى النقب، والحصول على كثير من الامتيازات المائية في المعاهدة الأردنية – الإسرائيلية.

2- دراسة (كلير، 2001) بعنوان: **الحروب على الموارد :الجغرافيا الجديدة للنزاعات**

يري الكاتب أن قضية المياه تعد أهم الخلافات الرئيسية بين إسرائيل والدول العربية وفيما يخص مياه نهر الأردن فيبدو ظاهريا أن الأردن وإسرائيل اتفقتا على تقاسم المياه غير أن هناك مشكلات وخلافات كثيرة تظهر على السطح، كما لم تتمكن سوريا والعراق وتركيا من الاتفاق على خطة عادلة لتقاسم مياه نهري دجلة والفرات، وق د مرت الدول الثلاث بفترات من التوتر والنزاع حول تقاسم المياه ونزاعات سياسية أخرى تلقي بظلالها على استخدام النهرين. ويمتد الصراع الإقليمي والسياسي بين الهند وباكستان إلى المياه أيضا، وتقدم هذه الدراسة تفسيرات عدة للحروب سواء الإقليمية أو الدولية التي تنجم عن نزاعات المياه.

3- دراسة (العطين، 2004) بعنوان: **الموارد والاحتياجات المائية وأثرها على الصراع العربي- الإسرائيلي 1994-2002 م**

هدفت الدراسة إلى استعراض الموارد والاحتياجات المائية وأثرها على الصراع العربي الإسرائيلي، اعتمدت الدراسة على أهمية الماء الخاصة نظراً لمحدودية المياه في المنطقة، وبات سبباً لإشعال الحروب في منطقة الشرق الأوسط خاصة وأن أغلب الدول العربية لا تملك السيطرة على منابع مياهها. اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي من خلال تحليل واقع الاحتياجات المائية في الأردن والدول العربية وأثرها على الصراع العربي- الإسرائيلي بعد توقيع اتفاقية السلام.

توصلت الدراسة إلى انه وفيما يتعلق بمدى ارتباط التوصل إلى اتفاق عربي مؤسسي فيما يخص قضية المياه في تدعيم السلام العربي- الإسرائيلي، فقد تبين عدم إمكانية الوصول إلى اتفاق

عربي بدون وجود الجانب الإسرائيلي، ويشترط في ذلك التزام إسرائيل بالاتفاقيات والمعاهدات المبرمة مع الدول العربية وتحت إشراف دولي. كما توصلت الدراسة إلى أنه مشكلة الموارد والاحتياجات المائية ستكون مصدر تهديد جديد على الصراع العربي المعنية وذلك من خلال التعاون بين إسرائيل وتركيا بالإضافة إلى التعاون الأثيوبي الإسرائيلي، في هذا الإطار. وأخيرا توصلت الدراسة إلى أن طبيعة هذا التهديد سوف يأخذ أكثر من شكل في ظل غياب الاتفاقيات القانونية والمعاهدات الدولية الملزمة لتنظيم العلاقة ما بين إسرائيل والدول العربية.

4- دراسة (العساف، 2005) بعنوان: **انعكاسات الأمن المائي العربي على الأمن القومي العربي: دراسة حالة حوضي الأردن والرافدين**

هدفت الدراسة إلى محاولة فهم وتحليل واقع أزمة المياه في الوطن العربي من خلال التعرف على الوضع المائي العربي في المشرق العربي، إضافة إلى تحديد إلى أي مدى يسهم الواقع المائي العربي في بناء أمن قومي عربي، وهل الاعتداءات الإسرائيلية المتكررة في نهب الثروة المائية العربية سيصبح سببًا من أسباب يقضه العرب للانتباه للأخطار التي تنتظرهم. اعتمدت الدراسة على كل من المنهج التاريخي لدراسة معضلة المياه في المشرق العربي -حوض الأردن والرافدين، إضافة إلى الأسلوب الوصفي وتحليل المعلومات والأرقام بالاعتماد على الحقائق والوقائع والأحداث التي مرت بها المنطقة العربية.

توصلت الدراسة إلى العديد من الاستنتاجات أهمها اتجاه السياسة الإسرائيلية نحو زيادة أعداد المهاجرين وإقامة المستوطنات لاستيعاب حركة الهجرة وتوفير متطلبات التنمية التي تزيد الطلب على المياه والتي تعتمد على الاستيلاء على المياه من الأراضي العربية المحتلة واستغلالها. إضافة إلى كثرة الدراسات والبحوث المائية والسياسية التي يتواتر صدورها من المعاهد الغربية والأمريكية منذرة باحتمال قيام حروب قادمة بسبب أزمة المياه في منطقة الشرق الأوسط.

5- دراسة (بني هاني، 2006) بعنوان: **مصادرة إسرائيل للمياه الأردنية**

هدفت الدراسة إلى استعراض واقع الانتهاكات الإسرائيلية للمياه الأردنية منذ عام (1948)، اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي.

توصلت الدراسة إلى أن إسرائيل قامت وبدعم مالي وفني وسياسي من الولايات المتحدة الأمريكية بتحويل حوالي 500 م3 سنويا من مياه نهر الأردن العلوي المستولى عليها إلى خارج الحوض لري أراضي في الجليل الأعلى ولتغذية أحواض المياه الجوفية في الساحل الشمالي لفلسطين المحتلة ولري أراضي النقب في جنوب فلسطين. كما توصلت الدراسة إلى قيام إسرائيل بالاستيلاء على مياه نهر الأردن العلوي ونقلها إلى خارج الحوض أدى إلى نقص كبير من جريان المياه العذبة في نهر الأردن السفلي جنوب بحيرة طبريا ثم إلى انعدام هذه المياه بعد مشاريع التطوير في حوض نهر اليرموك ومشاريع ري الغور الشرقي فتحول نهر الأردن السفلي إلى مصرف لينابيع المياه المالحة التي قامت إسرائيل بتحويلها بعيدا عن بحيرة طبريا وقذفها في مجرى نهر الأردن. وتقدر كمية المياه المالحة التي حولتها إسرائيل إلى مجرى نهر الأردن والى الجنوب من بحيرة طبريا بحوالي 130 م3 سنويا وهي مياه شديدة الملوحة لا تصلح لأي شيء وتختلط بالمواد الكيماوية الناتجة عن الأسمدة والمبيدات التي تستخدمها إسرائيل في ري أراضي مثلث اليرموك وسهول بيسان.

6- دراسة (الجراد وحميدان، 2006) بعنوان: **الأمن المائي العربي ومسألة المياه في الوطن العربي: دراسة اقتصادية إحصائية سكانية وسياسية لواقع تطور مسألة المياه وآفاقها في الوطن العربي وانعكاساتها على الأمن المائي العربي**

هدفت الدراسة إلى استعراض مسألة المياه في الوطن العربي من خلال دراسة الموارد المائية الطبيعية منها وغير الطبيعية وفقاً للمعطيات الإحصائية المتوافرة .ويعرض البحث مشكلة

المياه عرضاً علمياً منهجياً مختصراً يبين الخصائص والأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية، إضافة إلى استعراض الدور الخطير لكل من إسرائيل وأبعادها الاقتصادية والسياسية في الهيمنة على المياه العربية ومصادرها والعمل على جعلها سلعة اقتصادية خاضعة للعرض والطلب تتحدد قيمتها وفق نظرية السعر .ويعرض البحث أيضاً دور البنك الدولي المتمم لدور إسرائيل وتركيا وأثره في الأمن المائي العربي

اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي الاستقرائي لإبراز الصورة الحقيقية لهذه المشكلة وتطورها المستقبلي في ضوء الزيادات السكانية الكبيرة التي سوف تشهدها المنطقة العربية حتى نهاية عام (2025).

وتوصلت الدراسة إلى إن الحاضر والمستقبل لا يرحمان بالتفريط في هذه الثروة القومية خصوصاً أن المطامع الإسرائيلية في مياهنا الوطنية وسواها موجودة في مذكرات الكيان الصهيوني وكتبه ودراساته منذ تأسيسه وحتى أيامنا الحاضرة، بما فيها مشاريع السلام الحالية التي يقترحها. حيث إن إبراز الإشكالية الحالية لمسألة المياه في الوطن العربي ليست إلاّ لدعم الموقف القانوني والإداري والعملي الرامي إلى وضع ترتيب إستراتيجية خاصة بمعالجة قضية المياه من الجانب القانوني والجانب العملي الاستثماري .

7- دراسة (جيمس و روبرت، 2007) بعنوان: **حروب المياه في منطقة الشرق الأوسط،** هدفت هذه الدراسة إلى بيان العلاقة بين محدودية الموارد المائية والنزاع الدولي في منطقة الشرق الأوسط. وتوضيح مدى خطورة غياب الإطار القانوني الجامع في العلاقات بين دول الشرق الأوسط.

توصلت الدراسة إن العالم سيشهد في القرن الحادي والعشرين نزاعا على المياه العذبة يشبه إلى حد كبير وربما أكثر حدة من التطاحن على النفط، ويعتقدون أن أكثر من مليار نسمة في

العالم قد يعانون من آثار نقص المياه خصوصا مع ازدياد حالات الجفاف وزيادة الطلب على المياه لذلك فليس من المستبعد أن تشهد كل من آسيا وأفريقيا حروبا هدفها السيطرة على مصادر المياه ينفخ فيها ويسعر لهيبها أصحاب المصالح والاحتكارات ومصاصو دماء الشعوب

8- دراسة (سلامة، 2008) بعنوان: **السياسة المائية الإسرائيلية وأثرها في الضفة الغربية: دراسة في الجغرافيا السياسية**

هدفت الدراسة إلى محاولة التعرف على معطيات الواقع والأسس التاريخية للصراع المائي في فلسطين، بهدف ربط الزيادة السكانية مع المتطلبات المائية، وأثر ذلك على الاستقرار المستقبلي في منطقة الدراسة. كذلك هدفت الدراسة إلى كشف مخططات إسرائيل في السيطرة على موارد مياه المنطقة ومحاولة إيجاد إستراتيجية فاعلة لمواجهة هذه المخططات، وذلك من خلال استخدام المنهج التاريخي في معرفة جذور المشكلة المائية في منطقة الدراسة ومتغيراتها، وكذلك المنهج التحليلي والوصفي بهدف دراسة البيانات الرقمية تحليلا وتفسيرًا، وتوضيح نتائج السياسة المائية الإسرائيلية على مجمل الأوضاع الفلسطينية.

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أبرزها تأكيد محدودية وشح الموارد المائية، وظروف الجفاف السائدة، في ظل تسخير إسرائيل للموارد المتاحة لصالح مشاريعها الاستيطانية والتنموية، حيث تشكل الضفة الغربية بما تحويه من أحواض جوفية أهمية حيوية وإستراتيجية بالنسبة لإسرائيل وأمنها المائي، كما تمثل موارد مياه الضفة شريان الاستيطان الإسرائيلي الرئيس فيها، كما بينت نتائج الدراسة أن سياسة إسرائيل المائية في الضفة الغربية، قد أعاقت النمو الاقتصادي فيها، وألحقت أضرارًا كبيرة على الأوضاع التنموية والاجتماعية لدى الفلسطينيين.

9- دراسة (بخيت، 2009) بعنوان: **المياه العربية: الواقع والتحديات الإقليمية،** هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع المياه العربية والتحديات الإقليمية التي تواجهها، وانطلقت من إن

المشكلة الخطيرة في المياه العربية هي أن أغلب البلدان العربية لا تملك السيطرة على منابع مياهها، فبلدان إيران والسنغال وكينيا وأوغندا وزائير بلدان تتحكم بأكثر من 60 %من منابع الموارد المائية للوطن العربي. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي بهدف التعرف على الواقع والتحديات الإقليمية التي تواجه المياه العربية.

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أبرزها وقوع جميع البلدان العربية باستثناء العراق ومصر تحت خط الفقر المائي والبالغ للفرد الواحد اقل من 1000 متر مكعب سنويا. بينما تقع 12 دولة عربية تحت خط الفقر المائي الخطير للعام المذكور والمتمثل بأقل من 500 متر مكعب سنويا للفرد، كما توصلت الدراسة إلى استمرار المشاكل ما بين الدول العربية ودول المنبع وهذه المشاكل مرشحة للزيادة نتيجة تنامي الطلب على المياه، كما أكدت النتائج على قلة الوعي الرسمي والشعبي العربي بخطورة المشكلة الناجمة عن نقص المياه في المستقبل .

10- دراسة (محمد، 2010)، **المياه في اتفاقيات السلام العربية الإسرائيلية**

هدفت الدراسة إلى استعراض واقع المياه في اتفاقيات السلام العربية الموقعة مع إسرائيل، مع التشديد على المنافع المكتسبة لأي طرف كانت، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي بهدف التعرف على واقع اتفاقيات السلام العربية الإسرائيلية.

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أبرزها أن اتفاقيات السلام العربية الإسرائيلية التي تضمنت إشارات لموضوع المياه عكست مصلحة الجانب الإسرائيلي فقط وقوننت أمر الواقع الظالم الذي تفرضه إسرائيل بالنسبة للسيطرة على موارد المياه، وهي السياسة المائية لإسرائيل التي لا تريد التخلي عنها، وليس من الواضح أنها ستتخلص منها في ضوء متابعة ما يجرى فعلا على ارض الواقع. ولا تصلح الاتفاقيات الثنائية لمعالجة قضية المياه بين العرب وإسرائيل، بل يتعين حلها

بشكل جماعي ضمن حل دائم للصراع العربي الإسرائيلي يطرح حقوقًا متوازنة بين الطرفين ويضمن وقف المخطط التوسعي الإسرائيلي في مجال المياه.

11- دراسة (معهد الدراسات الإستراتيجية في الولايات المتحدة الأمريكية، 2010) بعنوان: **العراق وسورية وتركيا: خطوات سريعة نحو حرب المياه**

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح إن أزمة المياه التي يمر بها العراق وحجب تدفق المياه عبر نهري دجله والفرات تشكل أزمة مائية حقيقية. وبينت إن السياسة التركية عندما تتعلق بالأمور الخاصة بمصالحها عادة تكون ثابتة لن تتغير بتغير حكامها وساستها وهذا حال أكثر الدول، لأن مياه الفرات ودجله تركية ومصادر هذه المياه هي موارد تركية كما تدعي ذلك تركي.

كما بينت النتائج أن الأزمة المائية التي يتعرض لها العراق هي الأخطر منذ نصف قرن وصفها الخبراء بأنها فجوة مائية خسر العراق جراءها 40 %من أراضيه الزراعية بعد تاريخ طويل من العلاقات المتوترة تهدف لسلبه حقوقه في مياه دجلة والفرات التي ضمنتها اتفاقات ثنائية وأخرى دولية ملزمة وصرفت الانتباه عما يدبر بالخفاء له لحجم الأخطار القادمة للسدود والخزانات، وهو أمر فائق الخطورة استدعي أن تدق نواقيس الخطر لما اعتمدته بعض دول الجوار من سياسات حجز متعمدة لمياه دجلة والفرات التي كفلت انسيابيتها مواثيق دولية، مما أدى إلى توقف المحطات الكهرومائية في أذربندخان والموصل وسامراء وما تبع ذلك من انخفاض خطير في مناسيب الأنهار وعجز هائل في مياه الشرب والري.

12- دراسة (الدروبي، 2010) بعنوان: **المياه في الإستراتيجية الإسرائيلية وآليات ووسائل تحقيقها**

هدفت الدراسة إلى استعراض المسألة المائية في الإستراتيجية الإسرائيلية وبيان الواقع الراهن لأوضاع الموارد المائية في الدول المجاورة لإسرائيل وهي الدول المعنية مباشرة بسرقة إسرائيل

لمياهها، اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي من خلال استعراض واقع مشكلة المياه والمصادر المتاحة في العديد من الدراسات والأبحاث السابقة.

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أبرزها أن إسرائيل ومنذ نشأتها ربطت أمنها المائي بأمنها القومي، وفي سبيل ذلك وضعت إستراتيجية مائية متوافقة مع إستراتيجيتها العسكرية أولاً، والسياسية ثانيا لتحقيق أمنها القومي، وبالتالي فإن أي نجاح تحقق في أي من هذه السياسات انعكس ايجابيا على السياسات الأخرى فاحتلال الجولان أدى إلى السيطرة على منابع نهر الأردن وفي نفس الوقت فان هذه السيطرة حققت لإسرائيل أوراق للضغط السياسي على سوريا والأردن، تماما كما فعلت من امتلاكها للأرض لتفرض بعد ذلك على العرب شروطها للسلام مساومة في ذلك بالأرض العربية وليس الإسرائيلية، وقد دخلت المفاوضات المتعددة الأطراف في إطار التسوية السلمية للشرق الأوسط بإستراتيجية جديدة هي المشاركة في مياه المنطقة التي ليست في متناول يدها مباشرة عبر لغة السياسة الدولية والترويج بما يسمى التعاون الإقليمي، وأمام هذه الكلمة لا يستطيع أحد أن يقول بعدم رغبته في التعاون الإقليمي. وفي هذه الإستراتيجية تحدد إسرائيل موقفها من مصادر المياه في المنطقة والحصة التي تنوي الإصرار عليها، في حين أن العرب يواجهون هذه المفاوضات، وللأسف كما هي العادة، بمواقف فردية ليس فيها الحد الأدنى من التشاور والتنسيق في ظل غياب إستراتيجية مائية عربية واضحة يتم فيها تحديد الخطوط الحمراء التي لا يمكن للإسرائيليين ولغيرهم أن يتجاوزوها فيما يتعلق بالحقوق المائية العربية.

13- دراسة (الوزير، 2010) بعنوان: **الأطماع الإسرائيلية في المياه العربية**

هدفت الدراسة إلى التعرف على الأطماع الإسرائيلية في المياه العربية (نهر الأردن، نهر اليرموك، مياه الضفة الفلسطينية وقطاع غزة، المياه اللبنانية، ونهر النيل) إضافة إلى التعرف على المشروع المائي الإسرائيلي و أفاق التعاون الإقليمي في مجال المياه. اعتمدت الدراسة على المنهج

الوصفي التحليلي لوضع تصور وتحليل وتقويم خصائص مجموعة معينة أو موقف معين وذلك بهدف الحصول على معلومات كافية حول موضوع الدراسة.

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أبرزها أن إسرائيل تستولي على مياه نهر الأردن والذي ينبع من الأراضي الأردنية وتمنع الأردن من إقامة أي سدود عليه، ولكن إسرائيل لم تنفذ هذه الاتفاقيات مما جعل الأردن يعاني من نقص في المياه ويسعى لشراء مياه من تركيا.

14- دراسة (الشاعر، 2012) بعنوان: **أثر الأطماع الإسرائيلية في المياه الجوفية الفلسطينية على الصراع (الفلسطيني – الإسرائيلي) وترسيم الحدود الدولية**"

هدفت الدراسة إلى توضيح الأطماع الإسرائيلية في المياه الجوفية الفلسطينية، وتأثيرها في الصراع (الفلسطيني، العربي – الإسرائيلي)، وكيف ترسيم الحدود الدولية في المنطقة العربية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وخَلُصت الدراسة لإفراز بعض النتائج أهمها إن إسرائيل تقوم بنهب منتظم لمياه المنطقة، وخصوصا حصة دولة فلسطين، وهي تماطل في مسعى التوصل إلى تسوية سياسية، وتعتبر كمية المياه المتجددة سنويا والخاصة بدولة فلسطين مورداً أساسيا كافياً بصورة مريحة لتلبية حاجاتها الاستيعابية والاقتصادية والتنمية. وأن منطقة حوض نهر الأردن بأسرها بحاجة إلى مشاريع مائية إقليمية يتعاون بموجبها جميع دول المنطقة، وخاصة بعد التوصل إلى تسوية سياسة للصراع (العربي – الإسرائيلي).

15- دراسة (أبو الهوى، 2012) بعنوان: "**التهديدات الإسرائيلية للأمن القومي والمائي العربي: دراسة حالة إسرائيل ونهر الأردن في الفترة (1994- 2010)**"

تناولت الدراسة للتهديدات الإسرائيلية للأمن المائي والقومي العربي وكيف أن المياه سوف تكون محور الصراعات القادمة في منطقة الشرق الأوسط كما رصدت الدراسة العلاقة بين الأمن المائي والأمن القومي العربي وأهمية الحاجة الملحة للدول العربية أن تأخذ موضوع المياه مأخذ

الجد كونها تمس حياة الإنسان العربي وتجعله عرضة للأطماع الأجنبية، وتوصلت الدراسة إلى أهمية تبني الدول العربية مقترحات في ظل علاقات تعاونية للحفاظ على المياه العربية وخاصة نهر الأردن موضوع وحالة الدراسة.

16- دراسة (المناصير، 2012) بعنوان: **الأمن المائي تحديات وأخطار**

هدفت الدراسة إلى التعرف على مصادر المياه المتاحة في الأردن، ووضع تصور يسهم في بناء إستراتيجية مائية في ضوء شح المياه ونفاذ مصادرها، وتحديد أهم الأخطار المحدقة بمشكلة المياه على مستوى الإقليم وخاصة إسرائيل. اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي من خلال استعراض واقع مشكلة المياه والمصادر المتاحة في العديد من الدراسات والأبحاث السابقة.

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أبرزها أن عدم توفر مصادر كافية للمياه في الأردن مع ازدياد الطلب دفع الأردن للبحث عن بدائل كي يلبي احتياجاته المائية والتي من بينها تحليه مياه البحر وإقامة المشاريع المائية وبناء السدود وغيرها من الأمور مثل مشروع حوض الديسة ومشروع ناقل البحرين، كما توصلت الدراسة إلى أن الأردن تعاني من شح واضح للمياه، حيث تعد مسالة المياه من المسائل الحيوية والأكثر إثارة وجدلا، نظرا لوجود العديد من التهديدات والمخاطر التي يواجهها الأردن بسبب الأطماع والانتهاكات الإسرائيلية لمصادر المياه.

17- دراسة (موسى، 2013) بعنوان: "**قضايا المياه في الصراع العربي الإسرائيلي : الرؤى و الإشكاليات**"

هدفت الدراسة إلى تحديد مستقبل وأبعاد قضية المياه في الصراع العربي الإسرائيلي، إضافة إلى تحديد الأطماع الإسرائيلية في المياه العربية والخلفيات التاريخية لهذه الأطماع، وأهم المشاريع المائية التي تحاول إسرائيل تنفيذها لاستغلال المياه العربية، اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي

من خلال الاعتماد على المعلومات وعلى الخبرات السابقة ثم تحليها على نسق منطقي مرتب للأفكار الذي يؤدى في النهاية إلى الوصول إلى نتائج منطقية تكون الأقرب للواقع.

وفي ضوء الدراسة التحليلية لقضايا المياه في الصراع العربي الإسرائيلي توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أبرزها إن أزمة المياه تعد احدي الأزمات الرئيسية التي بدأت في الظهور علي السطح في المنطقة، حيث إن هناك اهتمام من الأطراف المتناقضة في المنطقة بالمياه والسيطرة عليها، وان هذا الاهتمام يتزايد مع الوقت. كما توصلت الدراسة إلى إن المياه تعد مهمة بالنسبة للفكر والأمن والإستراتيجية الإسرائيلية، لان السيطرة علي المياه كانت ولازالت من أهم الأهداف التي يضعها هذا الكيان لتحويل الحلم الصهيوني بإقامة "دولته الكبرى" إلي واقع مادي في المنطقة العربية، حيث ارتبطت المياه طرديا بتحقيق أهم المرتكزات الأساسية لهذا الكيان كالهجرة والاستيطان، والتي تعد عوامل رئيسية في بنائه، فكلما اتسعت السيطرة الإسرائيلية علي المياه، اتسعت مساحته الاستيطانية، وزاد عدد مهاجريه، وتدعمت بالتالي أركانه. كما أكدت الدراسة إلى أن إسرائيل أوجدت خللا في توزيع المياه، في حين إن الطرف العربي، لا تزال ردود فعله في مواجهة الأهداف الإسرائيلية عند حدود المواجهة الإعلامية، لا الفكرية أو التنفيذية أو التنظيمية.

18- دراسة أجراها (السليحات، 2013) بعنوان: "**دور المياه في إثارة النزاع في الشرق الأوسط: دراسة حالة: تركيا-العراق- سورية للفترة (2003- 2013)**"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور المياه في إثارة النزاع في الشرق الأوسط من خلال دراسة حالة: تركيا-العراق-سورية للفترة 2003-2013م، استندت الدراسة على فرضية تنص على أن هناك ارتباط وثيق ما بين العامل المائي وحاجته مع البعد السياسي في إثارة النزاع وطبيعة العلاقات ما بين دول الإقليم الثلاث. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي بهدف التعرف على هذا الدور.

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها إن المياه ستتحول عاجلا أم آجلا إلى قضية ساخنة ومركزية في التنمية والسياسة، وقد يشكل الماء موضوع للنزاع خاصة وان مظاهر مشكلة المياه قد بدأت بالتزايد منذ السنوات الأولى من هذا القرن الحادي والعشرين الذي بدأت تظهر فيه هذه المشكلة كواحدة من أخطر المشكلات التي تواجه المنطقة مما سيجعل لها امتدادات محتملة تؤدي إلى النزاع الذي سيكون التحدي الأكبر للأمن القومي العربي .

19- دراسة (وزارة المياه والري الأردنية، 2014) بعنوان: **نضوب المياه الجوفيه في الأردن يلوح بالأفق**

توصلت الدراسة إلى وجود استنزاف (9) أحواض مائية جوفية من أصل 12 حوض مائي في الأردن، حيث وصلت نسبة استخراج المياه من بعض الأحواض حوالي (200%) زيادة عن معدل الاستخراج الآمن؛ وأدى هذا الاستنزاف إلى هبوط مناسيب الاستهلاك في المياه الجوفية وتدني إنتاجية الآبار وتردي نوعية المياه، كما بينت الدراسة أن نضوب المياه الجوفية رافقه ارتفاع في ملوحة المياه نتيجة الاستخراج الجائر، حيث ارتفعت ملوحة المياه في بعض آبار حوض البحر الميت من (400) جزء بالمليون إلى (1100) جزء بالمليون وفي حوض الأزرق شرق عمان من (350) جزء بالمليون إلى (700) جزء بالمليون، وفي حوض عمان – الزرقاء ارتفعت في بعض الآبار من (300) جزء بالمليون إلى (3700) جزء المليون.

وانتقدت الدراسة اتفاقه والسلام فيما يتعلق بتشديد الرقابة على المزارع الأردني في الوقت الذي تقوم به إسرائيل بسحب مياه وادي الأردن من خلال عدد كبير من الآبار في حين أن وزارة المياه تلاحق كل مزارع وتدمر البئر، حيث نصت اتفاقية وادي عربة على أنه يحق لإسرائيل حفر آبار جديدة عندما ينضب أي بئر ضمن الآبار المتفق عليها بوادي عربة ولكن لا يسمح للأردنيين بأي إجراء يقلل من قيمة هذه الآبار."

- ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

من استعراض الدراسات السابقة نلاحظ انه لا يوجد دراسة تناولت الموضوع بشكل مباشر سواء في البيئة العربية أو الأجنبية، حيث اقتصرت الدراسات السابقة على تحليل الوضع المائي في الأردن بشكل عام، والأطماع الإسرائيلية في المياه العربية والأردنية بشكل خاص، وبالتالي تعتبر الدراسة الحالية من أوائل الدراسات التي تستعرض واقع المياه بعد توقيع اتفاقية السلام، وعليه ستشكل إضافة علمية ونظرية حول واقع المياه الأردنية، من خلال تركيزها على دراسة العوامل التي حالت في تفاقم الأزمة المائية، وذلك بتأثرها بإتفاقية السام الأردنية- الإسرائيلية من جهة وتأثير العوامل الجغرافية بين أطراف الإتفاقة من جهة أخرى، بالإضافة إلى العامل الأهم وهو الأطماع الإسرائيلية في الموارد المائية من حولها.

الفصل الثاني

العوامل المؤثرة في أزمة المياه في الأردن وعلاقتها بإتفاقية السلام الأردنية-الإسرائيلية

المبحث الأول: واقع المياه في الأردن: حقائق وأرقام

المطلب الأول: واقع المياه في الأردن قبل توقيع اتفاقية السلام

المطلب الثاني: الوضع المائي الحالي والمستقبلي في المملكة

المبحث الثاني: أزمة ومشكلة المياه في الأردن

المطلب الأول: العوامل الجغرافية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية لمشكلة المياه في الأردن

المطلب الثاني: الموارد المائية للأردن قبل توقيع اتفاقية السلام

المبحث الثالث: الأطماع الإسرائيلية في المياه الأردنية

المطلب الأول: الجذور التاريخية للصراع على المياه بين العرب وإسرائيل

المطلب الثاني: النزاع بين إسرائيل والأردن حول مياه نهر الأردن

المطلب الثالث: المفاوضات الأردنية – الإسرائيلية حول المياه

الفصل الثاني

العوامل المؤثرة في أزمة المياه في الأردن وعلاقتها بإتفاقية السلام الأردنية-الإسرائيلية

سيتم في هذا الفصل استعراض واقع المياه في الأردن قبل توقيع اتفاقية السلام عام (1994) ومن ثم التطرق إلى العوامل الجغرافية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية لمشكلة المياه في الأردن، ومن ثم سيتم التطرق إلى الموارد المائية للأردن قبل توقيع اتفاقية السلام، وأخيرا سيتم التركيز على واقع الأطماع الإسرائيلية في المياه الأردنية.

المبحث الأول: واقع المياه في الأردن: حقائق وأرقام

المطلب الأول: واقع المياه في الأردن قبل توقيع اتفاقية السلام:

يقع الأردن بين خطي طول 34 و 39 شرقاً وخطي عرض 29 و 33 شمالاً ويعتبر من المناطق الجافة وشبه الجافة بمساحة حوالي 90000 كيلو متر مربع ويمتاز بتنوع التضاريس من حيث السلاسل الجبلية الممتدة من الشمال إلى الجنوب والصحراء الممتدة في جنوبه وشرقه، أما في الغرب فالانحدارات السحيقة باتجاه غور الأردن والتي تمتد من بحيرة طبريا في الشمال بانخفاض حوالي 220 متر تحت سطح البحر قرب البحر الميت، وتعتبر الأمطار هي المصدر الرئيسي لكافة الموارد السطحية والجوفية في الأردن. ويصنف الأردن بأنه من المناطق الجافة وشبه الجافة حيث يمتاز بمعدل أمطار قليل مقابل درجة عالية من التبخر، ويتميز بشح الأمطار وتذبذبها تبعاً للظروف المناخية ومواسم هطول الأمطار التي يظهر فيها تباياً واضحاً في الزمان والمكان والشدة والتوزيع (دائرة الإحصاءات العامة، 2014).

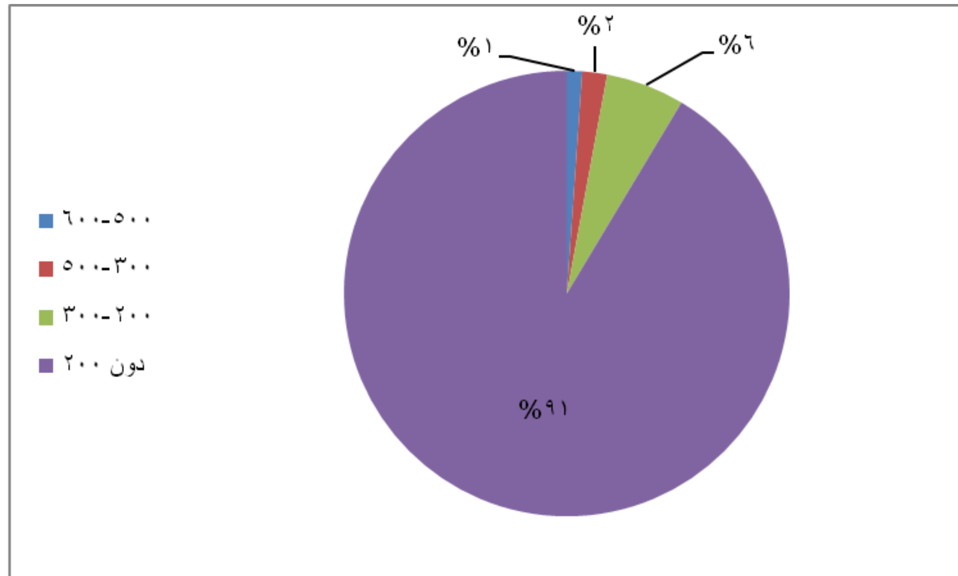
يمتاز المناخ بفصوله الأربعة الشتاء والربيع والصيف والخريف وتبدأ الفترة الماطرة في شهر تشرين أول وتنتهي في أيار، ويتراوح معدل سقوط الأمطار السنوي بين أقل من 50 وإلى حوالي

600 ملم وتسقط معظم الأمطار على مناطق المرتفعات الجبلية ويتلقى 91% من الأردن كمية أمطار تقل عن 200 ملم كما يشير الجدول (1) والشكل رقم (1). وتتراوح درجات الحرارة ما بين الصفر في الشتاء إلى ما يزيد على 40 في فصل الصيف وهذا ينتج عنه ارتفاع في كمية التبخر الكامن (دائرة الإحصاءات العامة، 2014).

جدول رقم (1): معدل سقوط الأمطار (الملم) والنسبة المئوية للمساحات التي تستقبل هذا المعدل

معدل سقوط الأمطار السنوي (ملم)	النسبة المئوية للمساحة
600-500	1.1
500-300	1.8
300-200	5.7
دون 200	91.4

المصدر : (دائرة الإحصاءات العامة الأردنية،2014)



الشكل رقم (1) : النسب المؤية لمعدلات سقوط الأمطار

المصدر: اعداد الباحث

كما وتقدر كمية المياه المتجددة والمتاحة في الوطن العربي بحوالي 265 مليار متر مكعب في السنة ونصيب الفرد في السنة (846) متر مكعب وهو أقل من حد الفقر المائي البالغ

(1000) متر مكعب للفرد في السنة ومن المتوقع أن يتناقص هذا النصيب إلى أقل من (500) متر مكعب للفرد بالسنة أما نصيب الفرد في الأردن فيبلغ فقط (148) متر مكعب، في حين نصيب الفرد في سوريا يصل إلى (1028) م3 وفي العراق (2172) م3، وهذا يبين مدى فقر الأردن بالنسبة للمياه (الإسكوا، 1993).

وتعتبر محدودية المصادر المائية في الأردن من المشاكل الرئيسية التي تواجه التطور الاقتصادي خاصة في قطاع الزراعة الذي يستهلك الكمية الأكبر من المياه، حيث بلغ حجم الإمطار الهاطلة (9.30) مليار متر مكعب لعام (1993) تصل نسبة التبخر منه إلى (93.9%) لذلك تقدر كمية المياه العذبة المتجددة بحوالي (680) مليون متر مكعب في حين تصل في سوريا إلى (10000) مليون متر مكعب (دائرة الإحصاءات العامة الأردنية، 1993).

ولقد تعرض الأردن في بداية التسعينيات إلى زيادة في الطلب على المياه لجميع القطاعات صاحبها نقص في الموارد المائية مما استدعى تغطية هذه الحاجة من المياه الجوفية وبالتالي فان استخدام المياه الجوفية قد زاد عن الحد الآمن للاستخراج في معظم السنوات، حيت بلغ الاستخراج الأمن (294) مليون متر مكعب أما مجموع الاستخراج للاستخدامات المتعددة لعام (1992) فبلغ (506) مليون متر مكعب تقريبا وهذا يبين مدى استنزاف المياه الجوفية المستمر والذي سيؤدي إلى نضوبها(دائرة الإحصاءات العامة الأردنية، 1993).

ولقد بلغ المعدل طويل الأمد لحجم الأمطار الساقطة على الأردن للفترة 1937-1999 حوالي 8450 مليون متر مكعب في السنة وتعادل حوالي 95 ملم/سنة وتراوحت كميات الهطول المطري بين 3500 مليون متر مكعب للسنة المائية 1998-1999 و 17797 مليون متر مكعب للموسم المائي 1967/1966، شكل 2 يبين تذبذب كميات الأمطار في الأردن للأعوام 1937-1999 (وزارة المياه والري، 2007).

ويتراوح معدل التبخر بين 75% في مرتفعات عجلون و 98% في المناطق الصحراوية يبلغ معدل التبخر طويل الأمد لنفس فترة القياسات حوالي 92.2% أي أن نسبة الإستفادة من مياه الأمطار هو 7.8% وهذه النسبة تتوزع بشكل فيضانات نسبتها 2.4% وتغذية المياه الجوفية والينابيع ونسبتها 5.4% (سمارة. 1997).

وعلى صعيد استخدامات المياه حسب القطاعات فقد ازداد استخدام المياه بنسبة (36%) من (639) عام (1985) إلى (865.9) مليون متر مكعب عام (2004)، وقد شكل قطاع الزراعة المستخدم الأكبر بنسبة (62.4%) تلاه قطاع البلديات (الاستخدام المنزلي) بنسبة (32.4%) بينما كان استخدام قطاع الصناعة (4.4%) وبقية القطاعات ومنها تربية الحيوانات (0.8%). وهذا بدوره يوضح أهمية مرافقة هذا الضغط على مصادر المياه والحاجة للمياه للأغراض المختلفة تخطيط للموارد بما يحقق التوازن بين الاحتياجات الحالية من المصادر وما يحقق استدامة هذه المصادر للأجيال القادمة، والشكل (1) يوضح نسبة استهلاك المياه حسب القطاعات المختلفة لعام (1992) (وزارة المياه والري الأردنية، 1992).

وتشير العديد من الإحصائيات إلى أن الزيادة المضطردة في عدد السكان في الأردن أدت إلى ازدياد الضغط على مصادر المياه المتاحة للشرب وبالتالي التأثير على نصيب الفرد اليومي من التزويد المائي، فقد بينت النتائج أن كمية التزويد المائي انخفضت من (158.1) لتر/فرد/يوم في عام (1990) لتصل إلى (131.6) لتر/فرد/يوم في عام (2001) وعاودت كمية التزويد المائي الزيادة لتصل إلى (143.5) لتر/فرد/يوم في عام (2005). كما تشير التقارير أيضا إلى أن هناك زيادة في التوجه لاستخدام المياه العادمة لتحل محل المصادر التقليدية في بعض الأغراض حيث تساعد في التقليل من الضغط على المصادر التقليدية، فقد زاد حجم استخدام المياه العادمة المعالجة من (75.4) مليون متر مكعب ليصل إلى (86.4) و (83.6) متر مكعب في

عامي (2004 و2005)على الترتيب، ومن ناحية أخرى أدت الزيادة المضطردة في عدد السكان إلى ازدياد الضغط على محطات التنقية، مما أثر سلباً على نوعية المياه المعالجة وبالتالي قلل من استخدامها لأغراض الري(دائرة الإحصاءات العامة الأردنية، 1993).

كما وتشير الإحصائيات الدولية إلى أن هناك تزايدا في الطلب على المياه في الأردن سنة بعد أخرى نتيجة تزايد عدد السكان والتوسع الاقتصادي الزراعي والصناعي، فقد بلغ استهلاك المياه (720 مليون متر مكعب) في عام (1990) منها (23%) للاستخدامات المنزلية و 5% للاستعمالات الصناعية و (72%) للاستعمالات الزراعية. على الرغم من ندرة ومحدودية مصادر المياه في الأردن وذلك لقلة الأمطار التي تهطل وطبيعة تضاريس البلاد الجبلية شمال الأردن وجنوبه مما يشكل صعوبة في الاستفادة منها. وهناك مصدران رئيسيان للمياه في الأردن، حيث تقتصر هذه المصادر والموارد على المياه السطحية من الأنهار والينابيع والأدوية بحيث يقدر المعدل السنوي من هذا المصدر قرابة (570 مليون متر مكعب) يستغل منها (320 مليون متر مكعب) والباقي يذهب هدراً على شكل فيضانات. أما فيما يتعلق بالمياه الجوفية فقد وصل مدى الاستفادة منها عام (1990) قرابة (400 مليون متر مكعب) سنوياً (320 مليون متر مكعب) من المياه المتجددة في آبار المياه الجوفية التي تتزود بالأمطار السنوية، و (80 مليون م3) من المياه غير المتجددة في قاع الديسي (الامم المتحدة، 2010).

أما مشاريع الري الأردنية فهي محدودة ولا تزيد أراضي الأردن المزروعة على نسبة 5% من مجموع أراضيه، وينطبق هذا الوضع في سورية أيضاً إذ تصل نسبة المزروعات إلى 8% وفي كلتا الدولتين زيادة سكانية سنوية تصل إلى 3.5% وهي من أعلى النسب في العالم، ولمواجهة هذا الوضع كان لا بد من تنفيذ مشروع سد الوحدة، وهو السد الذي كان مقرراً إقامته على نهر اليرموك

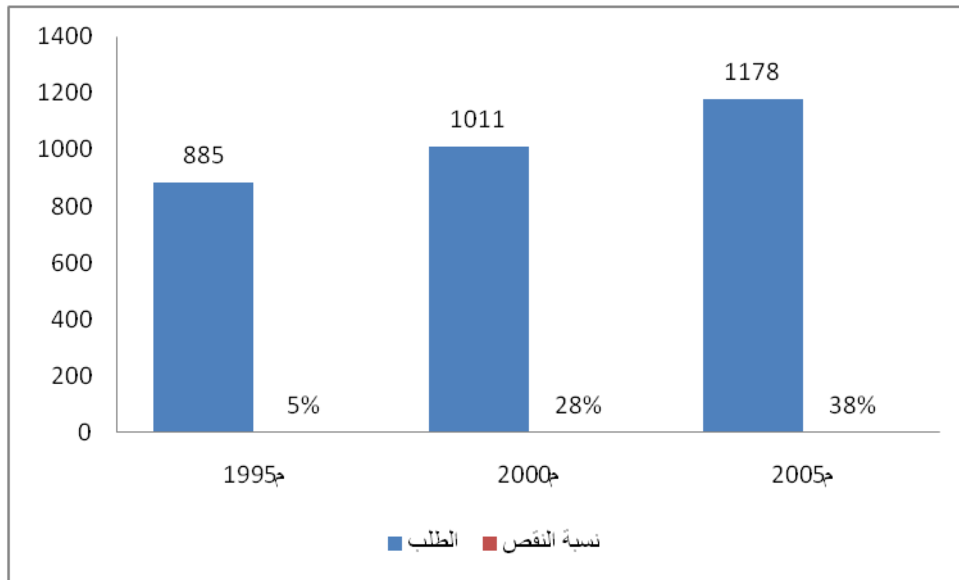
بالقرب من بحيرة طبريا، لكن لم يتم تنفيذه بسبب الضغوط الإسرائيلية التي كانت تتمسك بمبدأ توزيع المياه بين الدول الثلاث (المشاط، 1987).

وتشير إحصائيات وزارة المياه والري إلى أن تزويد السكان بالمياه من المصادر الحالية في الأردن يبلغ سنوياً (720 مليون متر مكعب)، ويتم الحصول على (640 مليون متر مكعب) من المصادر المتجددة و (80 مليون متر مكعب) من المصادر غير المتجددة، وقد بلغ نصيب الفرد من المياه سنوياً (327 متراً مكعباً). وإذا استخدمنا أقصى طاقة ممكنة للمياه السطحية والجوفية في الأردن تلك التي تبلغ (1234 مليون متر مكعب) سنوياً فإن نصيب الفرد من المياه في الأردن سيبلغ (362 مليون متراً مكعباً). وإذا أخذنا بالاعتبار الفترة (1990– 2000م) وما هو متوقع من نمو سكاني مرتفع ونمو للنشاط الاقتصادي والزراعي، فإن ذلك يعني زيادة الطلب على المياه، والجدول اللاحق يبين موازنة المياه في الأردن للفترة (1990– 2005).

جدول رقم (2): موازنة المياه في الأردن للفترة (1990- 2005م) (بوحدة المليون م3).

العام الطلب والمصادر	1990م	1995م	2000م	2005م
الطلب	720	885	1011	1178
المصادر	720	730	730	730
النقص	--	155	281	448
نسبة النقص	--	%5	%28	%38

المصدر: (وزارة المياه والري الأردنية ، 2012)



الشكل (2) : مقدار الطلب (مليون م^3) ونسبة النقص (1995،2000،2005)

المصدر : اعداد الباحث

يتضح من الجدول السابق أنه حتى عام 1990م فإن الطلب على المياه كان يساوي ما هو متوافر من المصادر المائية، إلا أن أي طلب جديد على المياه بعد ذلك التاريخ نتيجة النمو السكاني والتوسع الزراعي والصناعي يجب أن يأخذ بالأهمية أنه لا يوجد فائض مائي وسيكون هناك عجز مائي بمقدار (5%) في عام 1995م و (28%) في عام 2000م.

ونظرا لفقر الأردن بالموارد المائية يبقى الاهتمام بنوعية المياه الموجودة مهما جدا وقد اظهر عام (2005) تحسنا كبيرا في الرقابة على نوعية المياه حيث بلغت نسبة العينات المخالفة من الناحية الجرثومية (0.76%) مقارنة بعام (1990) التي بلغت فيه (2.1%) مما يدل على عدم وجود رقابة ومتابعة جيدة لنوعية المياه المستخدمة قبل عام (1994)، ولم يكن هناك أيضا اهتمام بالصفات الكيماوية للمياه أكثر من الصفات الفيزيائية حيث أظهرت النتائج أن معظم العينات المخالفة هي للصفات الفيزيائية للمياه مثل اللون والعكارة والعسر الكلي (وزارة المياه والري، 2012).

ولقد بدأت مشكلة المياه في الأردن منذ النصف الثاني من القرن العشرين، عندما أخذت حصة الفرد المائية بالتناقص، حيث برزت المسألة المائية كأحد محددات عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، لا بل معطلاً لها في كثير من الأحيان، وتوجهت الأنظار نحو تلبية الطلب المتزايد على المياه بخاصة مياه الشرف من جميع المصادر. وفي بداية الأمر لم تكن تعني هذه القضية الدولة الأردنية ولا المواطن في شيء، حيث كان نصيب الفرد من الموارد المائية العذبة المتجددة يقدر بنحو (3400) متر مكعب سنوياً حتى عام (1946) (العدوان، 2003، 215).

ومن ثم بدأ هذا المستوى بالارتفاع كثيراً عن الموازنة العالمية البالغة (1000) م3 كحد أدنى للفرد سنوياً. والذي تحدد على أساسه درجة الوفرة أو الندرة أو الضغط على قطاع المياه في الدول، على أن حصة الفرد الأردني تناقصت بشكل مفاجئ وكبير، حتى وصلت إلى حدود (2000) م3 في عام 01950) (بعد نكبة عام 1948) وأخذت بالتناقص التدريجي إلى أن وصلت بحدود (529) م3 سنوياً في عام (1960)، ثم انخفضت أكثر إلى أن بلغت (308) م3 عام (1990)، وما أن جاء عام (2004) حتى وصل نصيب الفرد الأردني إلى أدنى مستوى له عندما بلغ (150) م3 سنوياً (دمشقية، 1988، 22).

ونظراً لهذا التراجع وزيادة نسبة استخدام الأردن لموارده المائية عن (40%)* وإلى نسبة أعلى من (100%) تم وضع الأردن في قائمة الدول العشر الأفقر مائياً في العالم بحسب التقرير الدولي للمياه الصادر عن الأمم المتحدة عام (باتر، 2002، 21).

يعتبر الأردن من أكثر دول العالم جفافاً ويحتل حالياً المرتبة الثانية من حيث الفقر المائي كما سبقت الإشارة إليه، ذلك لأنه يقع ضمن الدول الجافة وشبة الجافة، وتشير الإحصائيات إلى أن ما نسبته (91%) من مساحة الأردن تستقبل أقل من (200 ملم سنوياً) ، وفي هذا السياق تشير إحصائيات وزارة المياه والري الأردنية إلى أن كمية المياه المتاحة في الأردن تقدر بنحو

(892 مليون م³) من المياه لعام(2010) وبنحو (1006 مليون م³) لعام (2015). كما تشير الإحصائيات أيضا إلى انخفاض نسبة مساهمة المياه السطحية من (26،5 %) عام (2010) مقابل (24،3%) لعام (2015)، إضافة إلى انخفاض واضح في نسبة مساهمة المياه الجوفية المتجددة في الموارد المائية المتاحة بين عامي (2010 و2015) حيث انخفضت من (45،4 إلى 37،8 %) عام (2015) وفي المقابل ارتفعت نسبة المياه الجوفية غير المتجددة من (8،3 عام 2010 إلى 14،1 عام 2015) ما يعني زيادة في الاعتماد على مصادر مائية غير متجددة مما يعمق مشكلة شح المياه في المستقبل (وزارة المياه والري، 2016).

ويستحوذ قطاع الزراعة على معظم استخدامات المياه في الأردن حيث يستهلك ما نسبته (63،8 %) من كمية الطلب على المياه في الأردن لعام (2010)، في حين انخفضت نسبته إلى (57%) لعام (2015) مع بقاء كمية الطلب على المياه ثابتة لهذا القطاع، وتشير الإحصائيات أيضا إلى زيادة في كمية الطلب على المياه من القطاع المنزلي، نتيجة للزيادة في عدد السكان وارتفاع نسبة الطلب على المياه بسبب التحضر والتحسن في مستوى معيشة المواطن، كما زادت كمية الطلب على المياه في القطاعين السياحي والصناعي، وبشكل عام يوجد عجز واضح بين حجم الطلب على المياه وكمية المياه المتاحة، بحيث بلغت كمية العجز (205 مليون مليون م³) لعام (2010) و (225 مليون م³) لعام (2015) الأمر الذي يشير إلى وجود مشكلة شح مائي حقيقي في الأردن (وزارة المياه والري، 2016). ويشير كل من الجدول (2) و الجدول (3) المصادر المائية المتاحة في الأردن وحجم الطلب عليها خلال الفترة (2010– 2015).

جدول رقم (3): المصادر المائية المتاحة لعامي (2010 و 2015) حسب إحصائيات وزارة المياه والري الأردنية

المصادر المائية	2010		2015	
	الكمية (مليون م^3)	النسبة	الكمية (مليون م^3)	النسبة
المياه السطحية	236	26.5	244	24.3
المياه الجوفية المتجددة	405	45.4	380	37.8
المياه الجوفية غير المتجددة	74	8.3	142	14.1
المياه الجوفية المالحة (Brackish)	10	1.1	25	2.5
المياه العادمة المعالجة	117	13.1	165	16.4
مياه معاهدة السلام	50	5.6	50	5.0
المجموع	892	100	1006	100

المصدر: (وزارة المياه والري الأردنية، 2016)

جدول رقم (4): حجم الطلب على المياه لعامي (2010 و 2015) في جميع القطاعات حسب إحصائيات وزارة المياه والري الأردنية

استخدامات المياه	2010		2015	
	الكمية (مليون م^3)	النسبة	الكمية (مليون م^3)	النسبة
الاستخدام الزراعي	700	63.8	700	57.0
الاستخدام المنزلي	320	29.2	418	34.0
الاستخدام السياحي	13	1.2	21	1.7
الاستخدام الصناعي	64	5.8	90	7.3
مجموع الطلب على المياه (مليون م^3)	1097	100	1229	100.0
مجموع العرض من المياه (مليون م^3)	892	-	1006	-
العجز المائي م^3	205	-	223	-

المصدر: (وزارة المياه والري الأردنية، 2016)

المطلب الثاني: الوضع المائي الحالي والمستقبلي في المملكة:

تتسم موارد المياه في المملكة، بحكم مناخها الجاف وشبه الجاف، بشحها وتذبذبها حيث يقدر معدل طاقتها السنوية المتجددة بحوالي (780) مليون متر مكعب، منها حوالي (505) مليون متر مكعب مياه سطحية و(275) مليون متر مكعب مياه جوفية. بالإضافة إلى ذلك يوجد مخزون مائي عذب غير متجدد يمكن استغلاله بحدود (143) مليون متر مكعب سنويا يمثل مخزون حوض الديسي الجزء الأكبر منها(وزارة المياه والري الأردنية، 2015).

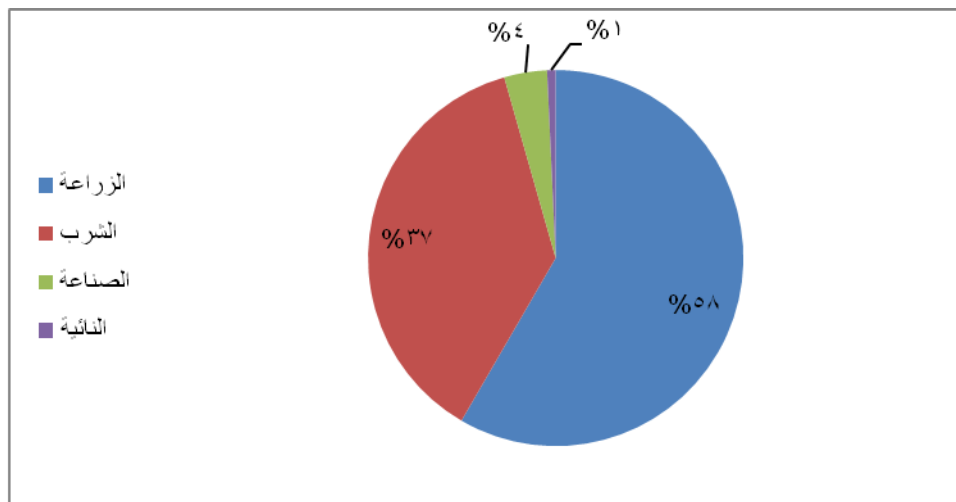
كان نصيب الفرد في المملكة من موارد المياه العذبة المتجددة في عام 1946 حوالي (3400) متر مكعب في العام. إلا أن هذا النصيب قد تدنى بشكل مضطرد وحاد حتى وصل إلى حوالي (135) متر مكعب عام (2015)، وذلك نتيجة لأسباب عديدة من أهمها الزيادة السكانية الطبيعية والهجرات القسرية والتي تعرضت لها المملكة على فترات مختلفة. والتطور الاقتصادي والاجتماعي والانتشار السكاني والعمراني. كما ان قلة حصة الفرد الأردني من المياه وشح موارده وضع الأردن في قائمة الدول الأربع الأفقر مائيا في العالم كما ذكرنا سابقا. حيث قدر إجمالي كميات المياه المستعملة في المملكة لكافة الأغراض في عام 2012 بحوالي (849) مليون متر مكعب،منها حوالي (749) مليون متر مكعب من مصادر تقليدية (مياه سطحية وجوفية) والباقي

من مصادر غير تقليدية (مياه عادمة معالجة).وقد شكل الاستعمال المائي للأغراض الزراعية ما نسبته(53.5%) من إجمالي الاستعمالات المائية، في حين شكل الاستعمال المائي لأغراض الشرب ما نسبته (41.5%) والاستعمال المائي للأغراض الصناعية (4%) والمناطق النائية (1%). ويبين الجدول (4) توزيعا لاستعمالات المياه لعام 2012 تبعا لنوع المصدر المائي وقطاع الاستعمال كما يبين الشكل رقم (3) نسب الاستعمالات حسب القطاع (دائرة الإحصاءات العامة، 2015).

جدول رقم (5): استعمالات المياه للسنة المائية 2012 (مليون متر مكعب)

القطاع	مياه سطحية	مياه جوفية متجددة	مياه جوفية غير متجددة	مياه عادية معالجة	المجموع
الزراعة	104	216	34	100	554
الشرب	122	197	34	---	353
الصناعة	7	19	7	2	35
النائية	6	1	---	---	7
المجموع	239	433	75	102	849

المصدر : (دائرة الإحصاءات العامة، 2015)



الشكل (3) : نسب استعمالات المياه حسب القطاع لسنة 2012

المصدر : إعداد الباحث

أما فيما يتعلق بالاحتياجات المائية لنفس العام فقد قدرت هذه الاحتياجات بحوالي (1300) مليون متر مكعب، أي بعجز مائي بحدود (430) مليون متر مكعب. وعلى الرغم من البرنامج

الاستثماري الطموح الذي تنفذه وزارة المياه والري خلال السنوات العشر القادمة لاستغلال الطاقة القصوى الآمنة لموارد المياه التقليدية وغير التقليدية في المملكة، فإن العجز المائي سيبقى مستمرا خلال السنوات القادمة.

المبحث الثاني: أزمة ومشكلة المياه في الأردن:

تعرّف الأزمة المائية بأنها خلل في التوازن بين الموارد المائية المتجددة والمتاحة والطلب المتزايد عليها والذي يتمثل بظهور عجز في الميزان المائي يتزايد باستمرار ويؤدي إلى إعاقة التنمية وهذا العجز هو الحالة التي يفوق حجم الاحتياجات المائية فيها كمية الموارد المائية المتجددة والمتاحة، ويرى (القدومي، 2010، 15) ان هذا العجز يطلق عليه تسمية (الفجوة المائية). وعندما يصل العجز المائي إلى درجة تؤدي إلى أضرار اقتصادية واجتماعية تهدد بنية الدولة فإنه يكون قد وصل إلى ما يسمى بالأزمة المائية.

المطلب الأول: العوامل الجغرافية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية لمشكلة المياه في الأردن:

تعاني المنطقة العربية من نقص في الموارد المائية، مما يمهد إلى حدوث صراع أو قيام تعاون إقليمي يراعي حاجات هذه الشعوب من المياه. وهناك ثلاثة محددات تفرض نفسها على قضية الأمن المائي العربي، وهي أن غالبية دول المشرق العربي ووسطه تعاني من أزمة مائية متزايدة وبدرجات مختلفة، وغالبية الأنهار العربية (دجلة، الفرات، النيل) تنبع من خارجه مما يعني بأنها عرضة لتحكم قوى أجنبية، وأخيرا" ارتباط المشروعات الإسرائيلية بالهيمنة على مصادر المياه مع ازدياد أعداد المهاجرين بنسبة لا تتفق مع موارد المياه (بني هاني، 2003).

ويعتبر الأردن من الدول ذات الموارد المائية القليلة (إذ لا تتوافر لهذا البلد الموارد المالية الكافية لتلبية حاجاته للاستعمال المنزلي وللاستعمالات الصناعية، ولإعطاء المشاريع الزراعية

الكميات المناسبة لنمو المحاصيل المروية) (الجابري، 1990)، وفي هذا السياق يتفق المحللون والخبراء والمسئولون الأردنيون، على أن الأردن ومع تقدم الوقت سيواجه العديد من الأزمات المائية، كما ستزيد نسبة الاحتياجات المائية للأردن في جميع المجالات، وخصوصا في ضل الزيادة المضطردة في أعداد السكان، ولذلك فإن الواقع المؤلم يتطلب انتهاج سياسة جديدة ومختلفة تماماً في الأسس عن أخواتها، تساعد على مواجهة العجز المائي (سلامة، 1990).

ويعتبر الوضع المائي في الأردن موضوعا في غاية الدقة، إذ تشير الإحصاءات الرسمية إلى إن استهلاك الأردن الإجمالي من المياه يقدر بحوالي (870) مليون م3، يؤمن نهر الأردن وروافده حوالي النصف، أما النصف الآخر فيتوفر من مياه الأمطار والمياه الجوفية ويعتبر هذا الوضع المتردي في مصادر المياه الذي جعل الأردن يصنف في أوائل العشر الأكثر فقراً بالمياه في العالم السبب الأساسي الذي جعل الحكومة الأردنية في منتصف السبعينات على التفكير بوصل البحر الأحمر وخليج العقبة بالبحر الميت والاستفادة من الانخفاض في مياه الثاني بالنسبة للأول (حوالي 395–405 أمتار) (الروابدة، 2002).

أن إستراتيجية الأردن المائية تتحدد في ثلاث خطوط عريضة هي مواجهة مشاكله المائية مع الكيان الصهيوني والمطالبة بحقوقه المائية التى وردت في الاتفاقيات والمشاريع العربية وغير العربية، ومواجهة مشكلة الفجوة المائية الكبيرة لديه بين موارده واحتياجاته واتساعها مع الزمن. ذلك لان اسرائيل كانت ولا زالت تقوم بالعديد من المشاريع على نهر الأردن عبر ثلاث مراحل زمنية مثل مشروع تجفيف بحيرة الحولة وحفر عدة آلاف من الآبار لتزويد المستوطنات بالمياه، ومشروع العوجا النقب ومشروع تحويل نهر الأردن من نقطة كينزت إلى الشمال الغربي من بحيرة طبريا إلى صحراء النقب في جنوب الكيان الصهيوني(سلامة، 2012) .

أولا: العوامل الاجتماعية:

يتزايد الطلب على الموارد المائية حيث يتجمع السكان ويتزايدون بمعدلات عالية ويشهد كل من الأردن وإسرائيل نمواً سكانياً مضطرداً نتيجة للزيادة الطبيعية المرتفعة في الأولى وبسبب هجرة اليهود إلى فلسطين في الثانية وقد ارتفع عدد سكان الأردن من 1.3 مليون نسمة عام 1952 إلى 1.7 مليون عام 1971 و 4.2 مليون نسمة عام 1994 وكان ذلك نتيجة ارتفاع معدلات الزيادة الطبيعية من 2.5% في الخمسينات إلى 3.6% في الثمانينات و 3.3% في التسعينات اما في إسرائيل فان معدلات النمو الطبيعي قد تناقصت من 2.4% عام 1970 إلى 1.5% عام 1994 (دائرة الإحصاءات العامة، 2011).

وتشير إحصائيات (المجلس الأعلى للسكان، 2014) أن الزيادة السكانية في الأردن على مر العصور شكلت عبئا كبيرا على التنمية الاقتصادية وهاجسا أمام واضعي السياسات السكانية، حيث أن 62% من السكان حاليا تحت سن الخامسة والعشرين. كما أن الأردن الذي ينفذ إستراتيجية وطنية لخفض عدد السكان على مدار السنوات العشر الماضية لا يزال في أواخر الدول العربية من حيث معدل الخصوبة الكلي حسب تقرير الامم المتحدة للسكان لعام 2005 ودائرة الإحصاءات الأردنية. وهذا بدوره يوضح أن التحديات التي تواجه الأردن كثيرة حيث يولد طفل كل ثلاث دقائق وهذا يعني 480 طفلا يوميا أي نحو 174 ألف طفل في السنة. كما أن النمو السكاني في الأردن هو 6,2% وهو معدل مرتفع ومن أعلى النسب في الدول العربية، وان التحدي الأعظم هو عدد الإناث في سن الزواج في الأردن الذي يقدر بحوالي مليون و300 ألف امرأة وان هذا الرقم مرشح للارتفاع إلى 2 مليون امرأة بحلول عام 2020 إذا لم يتم اتخاذ إجراءات حاسمة في هذا الإطار، وعزا أسباب الزيادة السكانية في الأردن إلى موروثات ومعتقدات إلى جانب غياب الوعي والإدراك بمقومات الحياة والرفاه متناسين أن زيادة الفقر مرتبطة بزيادة السكان باطراد.

كما أن النمو السكاني الطبيعي وغير الطبيعي يعتبر سبباً في ازدياد مضاعفة استهلاك المياه خاصة مياه الشرب خلال السنوات الأخيرة، حيث يقدر عدد سكان الأردن بنحو (9531712) نسمة (طبقاً لتقديرات يوليو 2015)، وهو ما يؤثر على كمية المياه الموجودة. ومن هذه الزيادة السكانية التي تؤثر على عناصر التطور الاقتصادي والاجتماعي تظهر المشكلة الثانية، وهي تلوث المصادر المائية؛ وذلك بسبب النشاطات البشرية سواء الزراعية منها أو الصناعية، فضلاً عن أزمة الغذاء (التي ربما تزداد صعوبة يوماً بعد يوم) (سلامة، 2012).

ولا شك إن الضغط السكاني الناجم عن الهجرات البشرية أدى إلى زيادة الطلب على المصادر المائية المتاحة فعلى الرغم من إن الأردن قد استقبل موجتان من الهجرات البشرية الفلسطينية الناجمة عن احتلال إسرائيل للأراضي الفلسطينية عام 1948 و 1967 غير إن تلك الحركة السكانية كانت ضمن إقليم جغرافي واحد وعليه فانه لا يمكن اعتبار تلك الهجرات البشرية عبئاً اضافياً على الموارد المائية المتاحة في المنطقة غير إن مسؤولية توفير المياه لهؤلاء المهاجرين أصبح من مسؤولية الحكومة الأردنية وقد أضاف عودة نحو 300000 مواطن أردني من دول الخليج العربية بعد حرب الخليج عام 1991 ضغطاً جديداً على الموارد المائية المتاحة فيه (الناصر، 2007).

وفي المقابل فان عدد سكان إسرائيل قد زاد بنسبة 5.6% بين عامي 1950 – 1960 وبنسبة 3.9% بين عامي 1970 –1983 بسبب الهجرات اليهودية الخارجية إلى فلسطين ونتيجة لتلك الهجرات فان عدد سكان إسرائيل قد ارتفع من 1.4 مليون نسمة عام 1950 إلى 2.9 مليون نسمة عام 1970 و 5.4 مليون نسمة عام 1994 وقد وصل عدد المهاجرين اليهود إلى إسرائيل بين عامي 1948 و 1987 نحو 1791425 مهاجراً أو حوالي 47% من اجمالي الزيادة السكانية في إسرائيل وقد شهد عقد التسعينات هجرات يهودية ضخمة إلى فلسطين خاصة من الاتحاد

السوفيتي بعد انهياره وقد بلغ مجموع المهاجرين اليهود السوفييت بين عام 1991 و 1992 نحو 300000 مهاجر (المارديني، 2000).

ويرى (المجالي، 2012) أن الهجرات البشرية المتتالية تساهم في تفاقم مشكلة المياه في الأردن إذ ستشكل ندرة المياه ومحدودية مصادرها في الأردن واحدة من ابرز التحديات التنموية الأكثر إلحاحا في منطقة الشرق الأوسط عدا عن كونها عاملا هاما في دفع الإنتاجية الزراعية في وادي الأردن والتي تشكل 60% من الإنتاج الزراعي الأردني مما يهدد هذه الرقعة الزراعية بالانحسار وتقليص المساحات وتراجع الإنتاجية نظرا لاعتداءات الحكومة على مخصصاتها المائية واستغلالها لغايات الشرب في العاصمة عمان وبعض المدن الأردنية حيث ستشهد الزراعة في وادي الأردن خلال الأعوام القليلة المقبلة انكماشا في المساحة وهجرا للأرض وتفشيا للبطالة وظهور جيوب فقر جديدة في مجتمع وادي الأردن .

وفي هذا السياق أشار (الناصر، 2015) ضمن أعمال المؤتمر والمعرض العالمي الرابع للمياه والتنمية، إن الأردن تستضيف أكثر من 1,4 مليون لاجئ خلال السنوات الثلاث الماضية في الوقت الذي أرتفع عدد السكان المملكة حالياً من 6,7 مليون نسمة إلى أكثر من 9 ملايين نسمة جراء تدفق اللاجئين والعمالة الوافدة إلى أراضيه مما خفض حصة الفرد الأردني من المياه بنسبة 12 في المئة من حصة المياه العالمية، إضافة إلى ازدياد الطلب على المياه خلال الأعوام الـ 15 الماضية بنسبة 300 في المائة، ومن منطلق ذلك وبالتعاون مع الأمم المتحدة والعديد من الدول المانحة قامت الأردن بتقديم حلولا فاعلة وناجعة لتأمين خدمات المياه والصرف الصحي للمواطنين في المجتمعات المستضيفة وللاجئين، داعياً إلى توفير كافة أشكال الدعم لهذه الخطة لتحقيق الاستدامة لقطاع المياه.

ويرى (سمارة والمومني، 2003) أن الأردن شهد ومازال يشهد في العقود المقبلة تزايدا في إجمالي الطلب على المياه للاستخدامات المنزلية والصناعية والطاقة وذلك حسب ما ورد في احدث تقرير لمجموعة الموارد المائية حول احتياجات الأردن المائية عام 2030 والذي يتوقع أن يرتفع من 866 مليون متر مكعب إلى 1550 مليون متر مكعب معززا هذا التقييم بزيادة الطلب على المياه المنزلية نظرا لنمو السكان المتسارع والهجرات القسرية المتتالية من دول الجوار وصناعة الطاقة الجديدة وتوسيع الصناعات التعدينية التي تحتاج إلى كم كبير من المياه. كما أن احتياجات الأردن المائية عام 2025 ستكون 1650 مليون متر مكعب أي أن زيادة الطلب على الماء متسارعة بشكل ملحوظ في ضوء وقف التوسع الزراعي الحالي والاعتماد على ريه من المياه العادمة والمعالجة.

وأشار (التقرير الدولي للبنك الدولي، 2013) إلى انه وللحفاظ على ديمومة الزراعة الأردنية في وادي الأردن فانه لابد من التخطيط السريع والسليم لتخصيص ما لا يقل عن 500 مليون متر مكعب من المياه بشكل ثابت للأغراض الزراعية لضمان استمرارية الزراعة في الوادي حتى عام 2030 مع وقف زيادة الرقعة الزراعية فيه عما هي عليه الآن والبالغة بحدود نصف مليار دونم.

ويستهلك الفرد الأردني ما معدله 91 م3 من المياه سنوياً بينما يستهلك الفرد الإسرائيلي بين 4-5 أضعاف ما يستهلكه الأردني (نحو 331 م م3) وبالقياس إلى معدل استهلاك الفرد في العالم وباعتبار الرقم 1000م3 للشخص الواحد هو خط الفقر المائي فان معدل استهلاك الأردني من الماء هو من أدنى المعدلات في العالم حيث يستهلك الأردني نحو 2.5% مما يتسهلكه الفرد الأمريكي الذي يستهلك نحو 6620 م3 (دائرة الإحصاءات العامة، 2011).

ثانيا: العوامل الجغرافية:

يعتبر موقع الأردن الجغرافي من ضمن الأسباب التي أدت إلى وقوع "الأردن" ضمن أفقر الدول مائياً، وعدم كفاية مصادر المياه الأردنية، وذلك لوقوع المياه في المناطق الجافة التي يقع "الأردن" ضمنها على عكس دول المناخ المعتدل، ومما يزيد من صعوبة الحصول على المورد المائي، هو أن (83%) من الأمطار في "الأردن" تهطل على مساحات تقل فيها كمية الأمطار عن (300ملم/عام)، وهذا يعني أن "الأردن" لا يستطيع الاستفادة إلا من (17%) فقط من مياه الأمطار التي تهطل فوقه استفادة مباشرة، وذلك باستثناء مشاريع الري والسدود ووسائل جمع المياه الأخرى (القدومي، 2010).

ويترتب على نقص الموارد المائية الإضرار بالأمن الغذائي الأردني، وخاصة لأن الأراضي الأردنية التي تستقبل كمية أمطار تتراوح بين (30ملم/عام) في المناطق الجنوبية الشرقية و (600ملم/عام) في المناطق الشمالية الغربية، و (3.2%) فقط من مساحة "الأردن" تستقبل معدل أمطار يزيد على (300ملم/عام)، تمثل الحد الأدنى الضروري لنمو القمح، تحت ظروف الزراعة البعلية (التل، 2014).

ثالثا: العوامل الاقتصادية:

تتزايد تكاليف توفير المياه في المناطق الجافة نظراً لشح الموارد المائية فيها فتبلغ تكلفة توفير الماء للفرد الواحد في الشرق الأوسط حيث يسود المناخ الجاف وشبه الجاف نحو 300 دولار حسب تقديرات البنك الدولي لعام 1985 وهي ضعف تكاليف توفير المياه للفرد الأمريكي و 5 أضعاف تكلفتها في جنوب شرق أسيا حيث يسود المناخ الرطب وشبه الرطب وبغض النظر عن تكلفتها المادية تجد الحكومات أنفسها ملزمة على توفير المياه لشعوبها بغض النظر عن تكاليفها المادي (المناصير، 2012).

وقد تم تقدير تكاليف تحلية متر مكعب من مياه البحر في الأردن بنحو دينار واحد وهي تكاليف مرتفعة جداً قياساً بتكاليف إنتاج المياه السطحية أو استخراج المياه الجوفية التي لا تزيد عن 250 فلساً للمتر المكعب الواحد وتمتلك إسرائيل عدد من محطات التحلية أهمها تلك المقامة على شواطئ ميناء ايلات على خليج العقبة وتأمل إسرائيل في تطوير محطة تحلية ايلات وتحويها إلى محطة نووية بمساعدة الولايات المتحدة الأمريكية الأمر الذي سيخفض تكلفة تحلية المتر المكعب الواحد من الماء إلى اقل من 30 سنتاً أمريكا (وزارة المياه والري الأردنية، 2014).

ومن الوسائل الأخرى التي يمكن للحكومات بواسطتها توفير المياه لشعوبها إعادة استخدام المياه العادمة بعد تنقيتها وتسعى الدول التي تعاني من شح الموارد المائية إلى زيادة حجم استخدامها للمياه العادمة بعد تطوير تكنولوجيا تنقيتها وقد أمكن تقدير حجم المياه العادمة التي يمكن توفيرها في الأردن عام 2000 بنحو 70م3 سنوياً وفي إسرائيل نحو 100 م3 ويعتمد التوسع في استخدام المياه العادمة في الري على كفاءة تنقيتها وتتناسب كفاءة المياه المنقاة طردياً مع تكاليف تنقيتها غير إن تكاليف معالجة المياه العادمة تعادل اقل من ربع تكلفة تحلية المياه المالحة ويبقى دائماً من يعترض على إعادة استخدام المياه العادمة لأسباب صحية (المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، 2006).

ويرى (الناصر، 2007) إن حل مشكلة المياه في المنطقة تكمن في استيراد المياه من الدول التي تمتلك فائضاً مائياً كالعراق وتركيا وسينضم العراق إلى الدول التي تعاني من نقص في الموارد المائية عند اكتمال مشروع تنمية وتطوير الجنوب التركي الذي يهدف إلى بناء 26 سداً على روافد نهر الفرات في تركيا ففي عام 1990 انتهت تركيا من بناء سد كمال أتاتورك اكبر هذه السدود وقد كان العراق يتلقى نحو 27 مليار م3 من نهري دجلة والفرات سنوياً قبل تنفيذ المشروع غير انه سيستقل نحو 11 مليار م3 بعد إكماله حيث تقدر حاجة العراق بنحو 13 مليار م3 سنوياً.

رابعا: العوامل السياسية:

قد تعاني الدول من شح الموارد المائية نتيجة عوامل بشرية ناجمة عن قرارات سياسية تتخذها دول الحوض الأعلى للأنهار الدولية أو تلك التي تشترك مع جارتها في أحواض المساه الجوفية فمنذ عام 1966 وإسرائيل تسحب بالقوة كميات من مياه نهر الأردن اكبر بكثير من حصتها وفي عام 1966 دمرت إسرائيل منشآت سد خالد بن الوليد على نهر اليرموك وفي عام 1990 هددت بقصف منشاءات سد الوحدة الأردني – السوري على نهر اليرموك.

إن مشكلة المياه في الأردن ناتجة بشكل رئيسي عن الضغوط الدولية واتفاقية وادي عربة الموقعة مع "إسرائيل" التي تمنع الأردن من الحصول على حقوقه المائية، وأنها قامت باحتلال مناطق خصبة تقع على حوض مائي في مناطق الأغوار عقب حرب النكسة وحفرت آبارا لا زالت تستفيد منها إلى اليوم، في الوقت الذي نصت فيه اتفاقية وادي عربة بشكل صريح على منع الأردن من أي إجراء قد يؤثر على كمية الضخ في هذه الآبار عن طريق حفر آبار خارج المنطقة. وفي هذا السياق يرى (التل، 2014) أن مشاريع مثل الديسي أو ناقل البحرين تم الوقوف في وجهها منذ زمن من قبل القوى الدولية و"إسرائيل"، وأنه تم السماح بإنشائها حديثا خدمة لمشاريع مرتبطة بالتغيرات الإقليمية مثل موجات التوطين ويدلل على ذلك بمشروع ناقل البحرين الذي صمم لخدمة مليون لاجئ يهودي جديد سيتم توطينهم في صحراء النقب، وإمدادهم بالمياه عبر مياه محلاة في منطقة الريشة في الأردن، وأن المياه التي ستنقل للبحر الميت هي عبارة عن مخلفات تحلية المياه حيث سيتم نقل المياه المالحة للبحر الميت.

ويرى (القدومي، 2010) أنه وفيما يتعلق بالأبعاد الجيو سياسية للأزمة المائية العربية هناك البعد الجغرافي، حيث تتحكم دول الجوار العربي بنحو 85% من الموارد المائية العربية. أما البعد السياسي فيمكن إجماله في النقاط التالية :

- غياب المعاهدات والاتفاقيات الدولية الناظمة لاستغلال واستخدام المياه بشكل قانون يراعي حقوق الدول المائية وبسبب ضعف إلزامية القانون الدولي .

- نظرا" لطبيعة العلاقات التي تسود بين دول الإقليم فإن العامل المائي وحاجته وندرته أصبح مرتبطا" بالبعد السياسي، إذ أضحى يوظف في خدمة الأغراض والأهداف والنفوذ والسيطرة والمنافع والمصالح المختلفة .

- ترتبط دول الجوار الجغرافي مع الدول العربية بعلاقات استعمارية مثل (إسرائيل) ورغبتها في استغلال هذا العامل كعنصر ضغط سياسي وحرمان للدول العربية، فيما تسود العلاقات مع تركيا نوع من الجفاء والتوجس بحكم الميراث التاريخي والعلاقات الأمنية والإستراتيجية مع إسرائيل .

- التحالف الإقليمي.. (تركيا، إسرائيل، أثيوبيا)، حيث تحاول إسرائيل وتركيا الاضطلاع بأدوار مهمة وإقليمية في المنطقة وتكريس نفوذها من خلال استغلال الحاجة العربية من المياه وذلك لأغراض وأبعاد سياسية واقتصادية. وبانتقالنا إلى البعد التقني نجد أن دول المصدر المائي تعتبر من أكثر الدول تطورا" من الناحية التقنية والاقتصادية وذات وفرة مالية تجعلها قادرة على استثمار مواردها المائية بشكل أفضل وأمثل بما يضر بحاجات الدول العربية.

- وتحول العلاقات السياسية المتوترة بين الدول المشتركة في أحواض الأنهار الدولية دون تعاونها في استثمار واستغلال مياه تلك الأنهار ففي غياب التفاهم تسعى الدول الأقوى إلى استغلال حصة اكبر من نصيبها وفي المقابل فان الاستغلال غير العادل لمصادر المياه المشتركة سيؤدي حتماً إلى توتر العلاقات السياسية وربما نشوب النزاعات المسلحة بين تلك الدول وهذا ما حاولت الدراسة توضيحه من خلال تحليل اثر النزاع على المياه على العلاقات

السياسية بين الأردن وإسرائيل واثر طبيعة العلاقات السياسية على اقتسام المياه فقد يؤدي التعاون السياسي إلى استثمار امثل للمصادر المائية حيث نصت معاهدة السلام الأردنية – الإسرائيلية على ضرورة التعاون بين الأطراف الموقعة على المعاهدة في استثمار المصادر المائية المتاحة والتعاون للبحث عن مصادر جديدة ولعل خير مثال على ثمار التعاون السياسي بين الدول ما يحدث بين إسرائيل وتركيا في مجال استيراد المياه كما إن نجاح مشروع أنابيب السلام مرهون بتحسن العلاقات السياسية بين الدول التي سيمر فيها الأنبوب وبينها وبين تركيا ولا شك إن إقامة المشاريع المائية على الأنهار الدولية من طرف واحد ودون موافقة الدول المشتركة في الحوض سيؤدي حتماً إلى تدهور العلاقات السياسية بينها وقد يؤدي إلى اشتعال الحروب (العضايلة، 2000).

في حين ترى (الشامي، 2015) أنه وعلى الرغم من توصل الأردن وسوريا الى اتفاق لتقاسم مياه اليرموك في إطار خطة إقليمية وضعت في العام (1953) والتي تم تعديلها في العام (1975) ولاحقا في العام (1987), إلا أن هذه الاتفاقات لم تنفذ حتى اليوم، وعلى مدى عقود مضت، عمدت سوريا على استغلال مياه نهر اليرموك، عن طريق بناء سدود وحفر آبار للاستخدام الزارعي, تاركة بالكاد قطرات من المياه للأردن، حتى أواخر التسعينيات حيث توصل البلدان إلى تسوية تلت فترة من التحسن النسبي في العلاقات الدبلوماسية، وتمكن الأردن من بناء سد "الوحدة" على ضفاف نهر اليرموك, لتزويد عمان ب 50 مليون متر مكعب من المياه وضخ 30 مليون متر مكعب من مياه الري في وادي الأردن على اعتبار أن دمشق ستلتزم بتعهداتها. وتم تمويل بناء السد عن طريق قرض من الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي. وبعد تكلفة بلغت 95$ مليون, اكتملت أعمال بناء السد في العام 2006, وبلغت سعته 110 مليون متر مكعب، إلا

أن كمية المياه المحتجزة في السد حاليا لا تكاد تصل إلى 3 ملايين متر مكعب وذلك بسبب تراجع سوريا عن التزاماتها ومواصلتها في الاستغلال شبه الكامل لمياه النهر والمياه الجوفية المحاذية.

خامسا: القانون الدولي:

لا يشتمل القانون الدولي على قوانين تنظم عملية اقتسام المياه بين الدول التي تشترك في السيطرة على أحواض ومجاري الأنهار والأودية والحقيقة إن التعامل بين الدول فيما يتعلق بالمياه يعتمد على أعراف وأسبقيات ليس لها صفة إلزامية ومما لا شك فيه إن هناك حاجة ماسة إلى تنظيم العلاقات المائية بين الدول التي تتقاسم مجاري الأنهار ففي عام 1966 تبنى اتحاد القانونيين الدولي في مؤتمره الثاني والخمسين في هلسنكي مجموعة من القواعد التي تحكم استخدام الأنهار الدولية وقد اشتمل البند الخامس منها على مجموعة من المعايير التي يجب اعتبارها عند تقسيم مياه الأنهار الدولية وقد اشتملت تلك المعايير على اعتبارات جغرافية ومناخية واقتصادية وسكانية بالإضافة إلى الاستخدام الحالي للمياه ومدى الحاجة إليها والقدرة على توفيرها وبالإضافة إلى كون هذه المعايير مطاطة وغير محددة ولم تعطي وزناً محدداً لكل من هذه المعايير فانه ليس لها صفة إلزامية (قبعة، 2004).

المطلب الثاني: الموارد المائية للأردن قبل توقيع اتفاقية السلام:

تتكون المصادر المائية في الأردن من المياه السطحية التي تسيل في الأودية والأنهار بشكل دائم من تصريف الينابيع ومن مياه الفيضانات خلال فصل الشتاء، وتعتمد مصادر المياه في الأردن، السطحية منها والجوفية على مياه الأمطار، ويقدر معدل هطول الأمطار السنوي في الأردن بـ 7200 م/م3، إلا أن هذه الكمية يقابلها نسبة تبخر تبلغ حوالي تبلغ حوالي 85%. وبالتالي يتضح مدى استغلال الأردن لمياه الأمطار، ومن الجدير بالذكر أن الموارد المائية السطحية تنحصر في نهري الأردن واليرموك وبعض الأودية الجارية، وفيما يتعلق بالمياه الجوفية

فإن الأردن يعتمد عليها بشكل ملفت للنظر لتلبية احتياجاته المائية، إذ أن احتياجات الأردن من مياه الشرب حتى عام (1986) تغطى بشكل كلي من المياه الجوفية، حيث أنه في عام (1988-1989) غطت المياه الجوفية حوالي (88%)من احتياجات الأردن من مياه الشرب (Elias& Halen, 1993, 11).

وبشكل عام فإن المياه في الأردن تقسم إلى قسمين رئيسين هما المصادر المائية التقليدية السطحية و الجوفية، حيث تتوزع مياه الأمطار ما بين مياه سطحيه تجري على شكل فيضانات وتقدر بحوالي 4-6% ومياه تغذي الأحواض الجوفية من خلال الرشح وتمثل ما بين 3-5% في حين يفقد الباقي بالتبخر وبنسبه تتراوح ما بين (85-92%)، في حين يقصد بالمياه السطحية الفيضانات المائيه الدائمة والموسمية كالينابيع والأنهار و الأودية والسدود والبرك (نهر اليرموك، سيل الزرقاء، ومياه الأودية)، أما المياه الجوفية فتتمثل بالمياه الجوفية المتجددة التي تعتمد في تغذيتها على مياه الأمطار والمياه السطحية، والمياه الجوفية غير المتجددة التي تعود إلى العصور القديمة، ووهي غير متجددة أي في حال نضوبها تكون انتهت . أما المصدر الثاني وهو المصادر غير التقليدية والتي هي المياه العادمة المعالجة والمياه الجوفية المحلاة والحصاد المائي. حيث تعتبر المياه المعالجة من أهم المصادر المائية غير التقليدية والتي يمكن أن تلعب دورا هاماً في مشاريع الري في المستقبل وذلك بعد معالجتها بطرق علمية صحيحة، بعضها يستغل في الموقع للزراعة المقيدة وبعضها يذهب إلى السيول والأنهار بعد المعالجة(درادكة، 2010). أما النوع الثاني المياه الجوفية المالحة والتي يتم معالجتها لتصبح صالحة للشرب، إضافة إلى العديد من المصادر الأخرى مثل اتفاقيات استيراد للماء من الدول المجاورة، والحصاد المائي ويتم عن طريق جمع المياه في الآبار أو الخزانات عن طريق أسطح المنازل أو الحفائر الترابية في المناطق الشرقية من

الأردن، وأخيرا المياه الرمادية، وهي التي تعتمد على إعادة الاستخدام المائي كمياه الوضوء ومياه مشارب المدارس..الخ (نافع، 1994).

- مصادر المياه التقليدية

1. المياه السطحية :

وهي المياه دائمة التدفق إلى الأنهار على شكل تصريف فيضانات أو تصريف أودية دائمة الجريان أو ينابيع، ويعتمد تصريف الأنهار والأودية دائمة الجريان والينابيع على كمية وشدة الأمطار وديمومتها، يقسم الأردن من حيث الأحواض المائية السطحية إلى خمسة عشر حوضاً (شكل 3) ويمتد حدود الحوض الصباب لبعض هذه الأحواض المائية ليشمل أراضي لدول مجاورة مثل سوريا والسعودية والعراق(حماد، 1998).

2. الأمطار:

تتفاوت كميات الأمطار الساقطة على الأراضي الأردنية فيما بينها من حيث الزمان والمكان، فمن حيث الزمان : تتركز كميات الأمطار بين شهري كانون الأول وآذار، ويسقط فيها حوالي 80% من كميات الأمطار السنوية (سمارة وزهدي، 2003)، وتتوزع النسبة القليلة الباقية على أشهر فصل الشتاء الأخرى، وحول أثر سقوط الأمطار في وقت مبكر من الموسم المطري، أشارت إحدى الدراسات إلى وجود علاقة طردية بين أمطار تشرين الثاني والإمطار الساقطة على الأردن، فكلما قلت أمطار تشرين كانت الأمطار السنوية أقل من معدلها العام (بارود، 1993، 82).

وتتفاوت معدلات الأمطار بشكل كبير بين منطقة وأخرى أيضاً، ذلك أن غالبية الأراضي الأردنية تتعرض إلى معدلات مطرية تقل عن 100 ملم سنوياً، والقليل منها يزيد فيها المعدل عن 500ملم، حيث يقل المعدل عن 50 ملم في الصحراء الشرقية ووادي الأردن، ويزيد إلى أكثر من 600 ملم فوق مرتفعات عجلون. ومن التفاصيل الواردة أسفل العناوين اللاحقة، يمكن أن تتضح

الصورة التفصيلية بشكل أكبر للحالة المطرية السائدة. وبشكل عام تعتبر معظم الأراضي الأردنية والتي تتجاوز نسبتها 95% ضمن المناطق الواقعة إما في حدود المناخ الصحراوي أم الجاف أم الهامشي، والتي تقل فيها معدلات الهطول المطري عن 300 ملم سنوياً، وهذه النسبة تزيد كثيراً عن نسبة الأراضي في الوطن العربي المصنفة ضمن أقاليم الصحراء والمناطق الجافة البالغة 64% من مجمل مساحة الوطن العربي على ذلك أوجبت سعة المساحة سقوط ما نسبته 82% من حجم الهطول المطري السنوي على الأراضي الصحراوية والجافة والهامشية، ومن ثم فإن هذه الأمطار لا يكاد يستفاد منها إلا من خلال نمو بعض النباتات الشوكية والرعوية المتناثرة على هذه الأراضي، أو ما يمكن تجميعه منها نتيجة الفيضان في السدود الترابية والحفائر التي أقيمت في بطون أو نهايات بعض الأودية الصحراوية، والتي جاء إنشاؤها بعد دراسات مستفيضة من قبل المختصين في قطاع المياه بالتعاون مع المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد)، لتغطي في انتشارها العديد من المناطق الصحراوية الأردنية في كل من (الصفاوي والموقر والخناصري)، للإستفادة منها في تغذية الطبقات المائية الجوفية وسقاية الماشية وري بعض المزروعات في تلك المناطق (المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، 2006).

3. الأحواض المائية السطحية:

يعرف الحوض المائي السطحي بأنه مساحة من الأرض محددة بمرتفعات تتحكم في حركة الجريان السطحي للمياه الساقطة أو الجارية في الحوض وتجعله محصوراً ضمن هذه المساحة، وتتفاوت الأحواض المائية السطحية على الأراضي الأردنية فيما بينها في درجة التصريف الأساسي الحاصل من الأنهار والسيول والينابيع الدائمة والموسمية الجريان، كذلك تختلف بدرجة كبيرة أيضاً فيما بينها، في تصريف مياه الفيضان الحاصل من تساقط الأمطار في فصل الشتاء، ولا يعود السبب في هذا التفاوت إلى مساحة الحوض المائي السطحي، بما يستحوذ عليه من مساحة

الأرض، بل لموقعه من الأحزمة المطرية التي تؤثر سلباً أو إيجاباً بدرجة ومستوى التصريف تلك (وزارة المياه والري الأردنية، 2004).

ومن الأمثلة على هذه الأحواض، حوض اليرموك الذي يقع شمال غرب الأراضي الأردنية والذي تبلغ مساحته الكلية الواقعة في الأراضي السورية والأردنية 6974 كم2، ونصيب الأردن من هذه المساحة لا يتجاوز 1426 كم2 والتي لا تزيد عن 1.6% من مساحة الأردن الكلية، ولكن في المقابل نجد أن أكثر من نصف المياه السطحية العائدة من التصريف الأساسي والبالغة بنسبتها 54.5% تأتي من حوضه، ولا تقل نسبة تصريفه لمياه الفيضان عن 42.7% (الخريشة، 2003).

4. الينابيع :

تعتبر الينابيع من أهم مصادر المياه المتاحة لأغراض الري والشرب ويشهد تصريف الينابيع تناقصاً مستمراً وذلك بسبب تذبذب كميات الأمطار والتوسع العمراني على مصادر تغذية هذه الينابيع وقد تسبب هذا النقص في تصريف الينابيع إلى زيادة العجز الذي بدأ الأردن يعاني منه منذ بداية التسعينات (وزارة المياه والري، 2008).

ويبلغ عدد الينابيع في الأردن 859 نبعاً قبل عام 1985، وكان معدل التصريف التراكمي السنوي لها لمدة خمسين سنة مائية ماضية قبل هذا التاريخ ما مقداره 317 م3، وبعد ذلك أخذت بالتراجع الحاد في أعدادها، وفي حجم تصريفها السنوي أيضاً، حيث بلغ عددها 683 نبعاً في عام 1985، وبلغ تصريفها السنوي 207 م3، وتراجعت أعدادها حتى وصلت إلى 486 نبعاً في عام 2003، ووصل تصريفها السنوي إلى أدنى مستوياته حتى بلغ 154 م3 (درادكة، 2000).

ويعزى السبب في هذا التراجع إلى عدة عوامل هي :تأثير مواسم الجفاف المتعاقبة، وانخفاض كميات الهطل المطري، وكذلك الضخ الجائر من الأحواض المائية الجوفية المغذية لها لمواجهة الطلب المتزايد على الموارد المائية، إلى جانب اختلاف عدد الينابيع المقاسة لأسباب

فسرت بأنها فنية وإدارية، ويجدر الذكر أن الينابيع ظلت لفترة طويلة من الزمن، المصدر الأساس في تلبية احتياجات السكان من المياه، قبل أن تطولها آثار التلوث المنبثقة من الحفر الامتصاصية التي ينتهي إليها التصريف المنزلي في بادئ الأمر ومن ثم التلوث من خلال الجريان السطحي للمياه العادمة العائدة من التصريف المنزلي من جانب، والتصريف الصناعي العائد من المصانع التي لم ترتبط مع الشبكة العامة للصرف الصحي من جانب آخر (شعبان، 2003)، بعد ذلك أصبحت مياه الينابيع تستثمر لغايات الري، والري التكميلي للعديد من الزراعات، ومع زيادة الطلب على مياه الشرب، وقلة المتوفر منها، أصبح الأمر ملزماً للعودة إلى العديد منها لاستغلالها بعد معالجتها، وتزايد الأمر بعد منتصف الثمانينيات من القرن الماضي (سمارة، 2010، 32).

5. السدود:

بدأت اهتمامات المملكة بتشييد السدود في الفترة التي بدأت فيها بتطوير الزراعات المروية على أراضي وادي الأردن في بداية عقد الخمسينيات من القرن الماضي، حيث كان هذا النوع من الزراعة مقتصراً على جوانب الأودية دائمة الجريان، وأخذت أعداد السدود بالتزايد مع تزايد الطلب على المياه لمختلف الأغراض، بخاصة قطاع الزراعة، حيث بلغ عددها حتى نهاية عام 2004 عشرة سدود رئيسة، بنيت لخدمة الزراعية في وادي الأردن، في بطون الأودية التي ينتهي إليها تصريف الأحواض المائية السطحية التي تغذيها مياه الأمطار القادمة من المرتفعات الجبلية الغربية الأوفر حظاً بالأمطار من غيرها من باقي المناطق الأردنية. حيث بلغت السعة التخزينية لتلك السدود 331.83 م3، وبعد استثناء سدي التنور والوحدة اللذين دخلا للاستخدام في نهاية عام 2005 فإن السعة التخزينية لبقية السدود تبلغ 205.03 م3، وعند مقارنة كمية المياه المخزنة فيها في عام 2004 والبالغة 127.3 م3، نجد أن هذه الكمية لا تتجاوز في نسبتها 62.1% من السعة التخزينية لها، على الرغم من أن سنة 2004 كانت من السنوات المطرية الجيدة بالنسبة للأردن،

والتـي زاد فيها الحجم المطري عن المعدل طويل الأمد بمقدار 952 م3، وهذا يعنـي أن كميات الأمطار التي تهطل وتخزن بالسدود لا تصل إلى حدودها القصوى من طاقتها التخزينية (العدوان، 2003).

تأتي السدود غير الرئيسة في المرتبة الأخيرة من حيث درجة أهميتها للقطاع المائي، والتي أقيمت على الأراضـي الداخلية وغطـى الـبعض منها المنـاطق الشرقية والجنوبيـة مـن الصـحراء الأردنية، وقد تجاوز عددها الثلاثة عشر سداً، ومن الجدير ذكره أن العديد من هذه السدود كان بمثابة برك وحفائر مائية قديمة يعود بعضها إلى العصر البازلتي، حيث كانت تستخدم أراضيها في بادئ الأمر كمقالع للحجارة التي استخدمت لبناء المدن، وتواجد العديد منها في مصبات الأودية والسيول المائية، حيث قامت وزارة المياه والري بالتعاون مع القوات المسلحة الأردنية بتأهيل مواقعها واستثمارها مرة أخرى، كسدود تجميعية الغاية منها سد احتياجات بعض الزراعات المروية المقامة على الأراضـي المحيطة بها إلى جانب سقاية الماشية، بالإضـافة إلى دورها الفاعل فـي زيـادة المخزون المائي في الأحواض الجوفية و(وزارة المياه والري الأردنية، 2004).

نفذت الحكومة الأردنية بناء جميع السدود المائية الرئيسة الكبيرة، التي من الممكن أن تغذيها مياه الجريان السطحي الأساسي أو مياه الفيضان من الأحواض المائية الرئيسية، وأصبح التوجه نحو بناء السدود المائية الصغيرة التي من الممكن أن تزيد من حصيلة الحصاد المائي في المناطق المخطط إنشاؤها، وقد برزت أهم تلك المشاريع من خلال خطة وزارة المياه والري المستقبلية بعد عام (2004)(الناصر، 2007).

6. المياه الجوفية:

تعتبر المياه الجوفية أهم مصدر مائي في الأردن وتتكون من مياه جوفية متجددة تتغذى من مياه الأمطار ومياه جوفية غير متجددة تم تخزينها منذ آلاف السنين، إن المياه الجوفية في الأردن

تتأثر إلى حد كبير بالتغيرات المناخية التي تؤثر على الأردن كما هو الحال بالنسبة للمياه السطحية ويوجد في الأردن 12 حوض مائي جوفي موزعة على كافة مساحة الأردن

ولقد بدأ التوجه الأردني نحو استثمار المياه الجوفية في نهاية العقد الثالث من القرن الماضي، حيث تم حفر أو بئر ارتوازي على الأراضي الأردني، وتبع ذلك تنفيذ أول شبكة مياه منزلية في المدن الرئيسية في نهاية العقد الخامس من القرن نفسه، وقبل ذلك ان السكان يعتمدون في تغطية احتياجاتهم على مواردهم المائية المتاحة لهم من الأنهار، والسيول والينابيع، بالإضافة إلى المياه المخزنة في الآبار المنزلية الناتجة عن الحصاد المائي الذي يسعون إليه في فصل الشتاء، ومع تزايد أعداد السكان أزداد الطلب على المياه الجوفية حتى أصبحت تغطي أكثر من 76% من الاحتياجات المنزلية للسكان، لما تمتاز به من صفات قلما تتوافر في المياه السطحية من حيث نقاؤها النسبي، كونها تمر بمراحل التنقية الطبيعية أثناء مرورها عبر مسامات التربة والصخور، الأمر الذي يقلل من الجهد والمال عند استخراجها واستهلاكها. (حجازين، 2003).

وعلى الرغم من متابعة العديد من المعنيون في الدوائر المائية الأردنية كثيراً في البحث والتنقيب عن المياه الجوفية، فإنهم ما يزالون يقدرون أن المعلومات المتوافرة عن المياه الجوفية ما زالت قليلة، مقارنة بالمعلومات المتوافرة عن المياه السطحية، وأن أغلب المعلومات المتوافرة حالياً تبقى بحدود الطبقات الأرضية القليلة والمتوسطة العمق نسبياً، ويشار إلى ان أهم الدراسات التي نفذت بهذا الخصوص تعود إلى جهود سلطة المصادر الطبيعية في عام 1977 حيث نفذت مسحاً شاملاً للأحواض المائية الجوفية كافة بدعم فني من قبل الوكالة الألمانية للتعاون التقني (GTZ) وقد وصفت الدراسة في حينه بجديتها وشموليتها ووضعت بمقتضاها حدود الأحواض المائية الجوفية في الأردن إلى جانب كمية السحب الآمن منها، والذي ما يزال معتمداً لدى وزارة المياه والري والبالغ 275.5 م3 سنوياً (سمارة والمومني، 2003).

7. الأحواض المائية الجوفية :

يعرف الحوض المائي الجوفي بأنه :سماكة في التربة والصخور محدودة بتراكيب جيولوجية قد تكون ظاهرة على سطح الأرض أو مخفية كالفوالق والصدوع والطيات الأرضية، أو تكوينات رسوبية ذات نفاذية متفاوتة، تلعب جميعها دورا صفي مقدار نفاذية الصخور التي تحتوي على المياه الجوفية ومن ثم تتحكم في اتجاه حركة المياه ومقدار حجمها، ويأتي الحوض المائي الجوفي بشكل مقعرات منتظمة أو غير منتظمة يحتوي أنماطاً مختلفة من الطبقات الحاملة للمياه، وفي كثير من الحالات قد تكون حدود أحواض المياه السطحية حدوداً المياه الجوفية، إلا أن هذه الحدود لا تتطابق، وتشير إحصائيات وزارة المياه والري الأردنية إلى وجود أثني عشر حوضاً مائياً جوفياً(وزارة المياه والري الأردنية، 2010)

كما أن الأحواض المائية الجوفية تبدو أوسع وأشمل في استحواذها على مساحات أكبر من الأرض، ومن ثم فقد تقلص عددها إلى اثني عشر حوضاً نظراً لاندماج بعض الأحواض المائية السطحية في إطار حوض جوفي واحد وتصنف الأحواض المائية الجوفية حسب المياه الموجودة فيها إلى صنفين هما الأحواض المائية المتجددة والأحواض المائية غير المتجددة.

8. قناة الملك عبد الله (الغور الشرقية) :

تعد هذه القناة من أهم المشاريع المائية في الأردن على الإطلاق، كونها تقوم عليها معظم الزراعات المروية في وادي الأردن الشرقي، وتعد بمثابة الناقل الوحيد لمياه نهر اليرموك التي تأتي بها من أقصى شمال الأراضي الأردنية وحتى الأراضي الواقعة شمال البحر الميت، وقد صممت القناة بطاقة استيعابية تصل إلى 20 م3/ ثانية، وتعمل من خلال تحويلة تبعد 2 كم غرب الحمة السورية، وتسير القناة عبر نفق (خرق جبلي) بطول 860 متر، إلى بداية مجرى القناة الرئيسي حتى يبلغ طولها الكلي 110 كم، وقد شيدت من الأسمنت حتى يتسنى للمياه الجريان من خلالها

بسرعة مناسبة بفعل الانسياب الطبيعي، لتصل إلى شبكات التوزيع التي استبدلت مؤخراً بالأنابيب بدلاً من الأسمنت، ويتبع للقناة أجهزة خاصة تتحكم بتصريف المياه الموزعة على الشبكات المؤدية إلى الوحدات الزراعية (بني هاني، 2003).

تأتي أهمية القناة، علاوة على الأهمية العظمى لها في قطاع الزراعة، في استخدام جزء من مياهها للأغراض المنزلية، بعد أن قلت المصادر المائية التي من شأنها أن تغطي العجز الحاصل في هذا القطاع، وقد برزت فكرة إنشاء مشروع مائي على القناة يهدف إلى تلبية احتياجات محافظة عمان والمحافظات الوسطى من المياه في عام 1979،وبوشر العمل بتنفيذه في عام 1982 وتم الإنتهاء منه عام 1985، وتقوم إدارة المشروع بأخذ جزء من مياه القناة بواسطة مضخات بلغ عددها خمسة مضخات، وذلك من منطقة دير علا إلى منطقة زي التي أقيمت عليها محطة تنقية لمعالجة المياه القادمة إليها من القناة، بطاقة إنتاجية وصلت في بادئ الأمر إلى 45م3 سنوياً، وارتفعت إلى أن وصلت 90م3 سنوياً مؤخراً، وتؤخذ المياه من المحطة إلى محافظة العاصمة وغيرها من المحافظات الوسطى عبر ناقل سمي (خط مياه شرب دير علا–عمان)، وبهدف تغذية القناة أقيمت العديد من السدود التي من شأنها أن ترفد القناة بما تحتوي عليه من مياه مخزنة فيها، وذلك في المناطق التي ترتفع عن منسوبها بحيث تصل إليها المياه بفعل الانسياب الطبيعي وهذه السدود هي : (العرب، وشرحبيل بن حسنة، وسد الملك طلال، ووادي شعيب، والكفرين، وأتبع إليها سد الوحدة مؤخراً) (وزارة المياه والري، 2010).

- المصادر المائية غير التقليدية:

إن زيادة العجز المائي الجوفي نتيجة لاستنزاف الطبقات المائية الجوفية انعكس على نوعية المياه كماً ونوعاً وقد أدى الى انخفاض مناسيب المياه الجوفية في معظم الأحواض المائية، ولتحقيق نوع من التوازن بين المصادر المائية المتاحة والاحتياجات المختلفة، لا بد من دراسة

البدائل الممكنة والتي تؤدي إلى تخفيض العجز وتحقيق نوع من الاكتفاء الذاتي المائي، هذه المصادر هي معالجة المياه العادمة وتحلية المياه المالحة مياه البحر وتشجيع مشاريع التغذية الاصطناعية عن طريق إقامة السدود والحفائر وحصاد الأمطار. (درادكة، 2010).

1. المياه العادمة المعالجة:

تتركز أهداف إنشاء محطات تنقية المياه العادمة حول حماية البيئة ورفع المستوى الصحي والاجتماعي للسكان وتوفير مصادر مياه جديدة وغير تقليدية من خلال تنقية وإعادة استعمال المياه العادمة في المجالات المختلفة وخاصة الزراعة المقيدة يبلغ عدد محطات التنقية في الأردن 13 محطة. (سمارة، 2010).

2. تحلية المياه المالحة ومياه البحر

تعتبر خطط تحلية المياه المالحة توجه جديد في استراتيجية المياه الأردنية بهدف تقليل العجز بين الاحتياجات الحالية والمستقبلية لقطاعات المياه المختلفة وبين كميات المياه المتاحة للاستغلال وتقدر كميات المياه التي يمكن تحليتها بحوالي 75 مليون متر مكعب منها 15 مليون مياه ينابيع وأودية دائمة الجريان. (بني هاني، 2003).

3. حصاد الأمطار

إن الحاجة للاستفادة من مصادر المياه السطحية المختلفة وأهمها الأمطار في المناطق الجافة وشبه الجافة والتي غالباً ما تهطل أمطار خلال أشهر قليلة في السنة، يقصد بحصاد الأمطار تقنيات جمع مياه الساقط المطري بطرق علمية تلعب دوراً هاماً في تنمية وترشيد استثمار الموارد المائية، وأهم طرق الحصاد المائي هي: الحفائر والتغذية الإصطناعية عن طريق انشاء السدود والبحيرات. (عيادي، 1994).

4. الحفائر:

وهي عبارة عن خزانات أرضية تحفر في الأراضي الطينية أو الطينية السلتية لأعماق تصل عشرة أمتار، وقد تم إنشاء العديد من الحفائر الصحراوية لأغراض ري الماشية وفي بعض المشاريع الزراعية ومن أهم هذه الحفائر حفيرة قاع خنة في الأزرق. (درادكة، 2010).

5. التغذية الاصطناعية للمياه الجوفية

وهي من التقنيات الحديثة لحصاد الأمطار ويقصد منها تغذية المياه الجوفية بمياه الأمطار سواء بالنشر في الطبقات الرملية والتسرب عبر الشقوق أو الحقن بواسطة الآبار ومن أهم أهدافها: زيادة منسوب المياه الجوفية وتحسين نوعيتها ومنع تداخل المياه المالحة من المياه الحلوة، ومن أهم هذه السدود سد وادي العاقب الذي يغذي المياه الجوفية بحوالي مليون متر مكعب سنوياً. (درادكة، 2010).

- **المصادر المائية من الأنهار الموجودة في الأردن:**

وفيما يتعلق بالأنهار فسوف يتم بحث أهم الأنهار الموجودة في الأردن وهي نهر الأردن ونهر اليرموك، وذلك على النحو التالي:

1. نهر الأردن:

يمكن القول بصفة عامة، بصيغة عامة، أن المشكلة المائية هي اختلال التوازن بين الموارد المائية المتاحة والطلب المتزايد عليها، والذي يتمثل في ظهور عجز في الميزان المائي يتزايد باستمرار ،يطلق عليه أحيانا الفجوة المائية. ويحكم الوضع المائي في منطقة حوض نهر الأردن مجموعة من الاعتبارات أهمها. (درادكة، 2010):

- أن منطقة حوض نهر الأردن تقع في قلب منطقة الشرق الأوسط ذات المناخ الصحراوي الجاف وشبه الجاف مما يعني نسبة تبخر عالية للمياه بسبب الحرارة وندرة طبيعية في المياه.

- أن منطقة حوض نهر الأردن تعرف واحدة من أعلى معدلات الزيادة السكانية في العالم (خلال الفترة من 1985 إلى 1992 بلغ هذا المعدل 5.8% في الأردن، 2.7% في إسرائيل، 3.5% في الضفة الغربية، 4.3% في غزة، 3.3% في سوريا، 2.3% في لبنان، إلى جانب تكاثف توزيع السكان في مناطق حضرية محددة ومحدودة مما يعني تنامي الاحتياجات للمياه.
- أن منطقة حوض نهر الأردن تعاني –باستثناء إسرائيل– من كبر حجم الفجوة الغذائية ومن ثم فإن التوسع الزراعي فيها لسد هذه الفجوة حالياً وفي السنوات القادمة سوف يحتاج إلى كميات كبيرة من المياه ويدفع إلى التنافس لتأمين هذه الاحتياجات.
- أن متطلبات التنمية الزراعية والصناعية والحضرية بشكل عام تشمل استهلاك معدلات متزايدة من المياه.
- إن منطقة حوض نهر الأردن قد شهدت جفافاً متزايداً خلال الثمانينيات مما شكل ضغطاً على استهلاك المياه المتجددة التي وصلت إلى النقطة الحرجة المتمثلة في الاعتماد على المخزون من المياه غير المتجددة.
- إن استخدام تقنيات ترشيد المياه قد وصل إلى مراحل متقدمة في كل من الأردن وإسرائيل بحيث لم يعد هناك هامش واسع لتحقيق المزيد على صعيد (زيادة إنتاجية المياه) باستخدام هذه التقنيات المائية.
- إن قيام إسرائيل بالاستيلاء على كميات كبيرة من مياه نهر الأردن والمياه الجوفية للضفة الغربية وغزة الحق أضراراً بالغة بالأردن والشعب الفلسطيني إلى جانب أن عدم التوصل إلى تسوية شاملة للصراع العربي الإسرائيلي يجعل من إمكانية التوصل إلى حلول إقليمية لمشكلة المياه أمراً عسيراً.

- أن المعدل السنوي للسحب من المياه (الطلب) إلى المتاح من المياه المتجددة سنوياً (العرض) في منطقة حوض نهر الأردن يعد من أعلى المعدلات في العالم (تبلغ هذه النسبة 110% في كل من إسرائيل والأردن بينما لا يتجاوز 80% على مستوى العالم ككل)، مما يشير إلى أن ضخ المياه الجوفية يتم بمعدلات تتجاوز معدلات تجددها أو إلى استخدام مياه معالجة بتكلفة باهظة.
- أن نصيب الفرد من الموارد المائية المتجددة في منطقة حوض نهر الأردن مقارنة بخط الفقر المائي، وهو الحد الأدنى من الاحتياجات الضرورية لتأمين حياة الإنسان من المياه ويبلغ 1000 م3، يشير إلى أن بلدان المنطقة –فيما عدا لبنان حالياً– تقع تحت خط الفقر المائي (يبلغ نصيب الفرد حالياً 467م3/عام في إسرائيل، 224م3/عام في الأردن، 142 م3/عام في الضفة الغربية، 1406 م3/عام في لبنان، 439 م3/عام في سوريا ومن المتوقع تفاقم الموقف في عام 2025 حيث تنخفض هذه الأرقام لتبلغ 311م3/عام في إسرائيل، 91م3/عام في الأردن، 809م3/عام في لبنان، 161م3/عام في سوريا.
- ان درجة اعتماد دول منطقة حوض نهر الأردن على المياه السطحية من خارج حدود دولها بالمقارنة بما تحصل عليه من داخل هذه الحدود وهو ما يعرفه البعض بالتبعية المائية تشير إلى أفضلية وضع إسرائيل بالنسبة إلى جيرانها من الدول العربية حيث أنها لا تعتمد إلا على 21% من مواردها المائية المتجددة من خارج حدودها بينما تبلغ هذه النسبة 79% في سوريا و36% في الأردن.

ويرى (المشاط، 1987، 68) أن نهر الأردن مصدر رئيسي للمياه في الأردن، والذي ورد ذكره في العهد القديم والكتاب المقدس والقرآن الكريم، وقد عمد يوحنا المعمدان السيد المسيح في مياهه وتسمية الأردن ذات أصول سامية وتعني المتدهور أو الهابط وقد سماه الرومان جوردانوس

(Gordanous) ثم سماه الصليبيون جوردن (Jordan)، كما أطلق عليه العرب اسم الشريعة، بينما سماه الإسرائيليون بردين، ويعد نهر الأردن نهراً دولياً، روافده في سورية وهي : بانياس، وبريفيت، والدان، وفي لبنان الحاصباني، حيث تتحد هذه الروافد الأربعة لتشكل نهر الأردن، حيث يرفده اليرموك على الحدود السورية الأردنية، وعند دخوله الأردن تصب فيه مجموعة من الروافد: مثل العلانة، والرقاد، والسيول الوديانية المتسربة إلى مجراه، بحيث تبلغ مع المياه الجوفية التي تغذيه حوالي 2 مليار متر مكعب في السنة.

ويعتبر نهر الأردن من الأنهار الهامة بالنسبة للأردن، وحسب مبادئ القانون الدولي يعتبر نهراً دولياً، إذ أن روافده تتمثل بنهر اليرموك وبانياس اللذان ينبعان من سوريا والحصباني الذي ينبع من لبنان، والدان الذي ينبع من فلسطين المحتلة، وبالتالي فإن نهر الأردن نهر عربي، ودولي في نفس الوقت، إلا أن اسرائيل سيطرت عليه بالكامل بعد سنة 1967 وذلك باحتلالها لمرتفعات الجولان، وما تقوم به اسرائيل من مشروعات مائية على نهر الأردن، يعتبر مخالفاً لاتفاق سنة 1932 الذي تم بين فرنسا وانجلترا، وتم بموجبه الاعتراف بالحقوق المشاركة نحو مياه نهر الأردن لكلاً من لبنان وسوريا وفلسطين والأردن (العيادي، 1994).

ان الأردن لا يستفيد نهائياً من مياه نهر الأردن، على الأقل قبل توقيع معهادة السلام بين الأردن واسرائيل، اذ أن اسرائيل دأبت على استغلاله كلياً،وسوف يبحث لاحقاً ما اسفرت عنه معاهدة السلام، حول نهري الأردن واليرموك. فبالرغم من التاريخ العدواني التي تتصف به اسرائيل، الا ان الفرصة ما زالت للعدول عن تلك السياسة، وجعل موضوع المياه مصدراً لإيجاد نوعاً من التعاون مع الدول المجاورة، بدلاً من أن تكون مصدرا لقيام الحروب، (ان انتهاء الحرب الباردة يوفر الآن فرصة حقيقية لحقبة جديدة من التعاون، حتى في مثل تلك الحالات التي يكون التوتر

فيها على اشده ويتحقق هذا التعاون من خلال السماح بتجديد الاهتمام بحل النزاعات المائية) (سمارة، 2010).

لكل هذه الاعتبارات السابقة بالإضافة إلى اعتبارات أخرى يرى خبراء شئون المياه ما يفيد وجود (منطقة في خطر) أي أن إمكانية الصراع قائمة في هذه المنطقة أو أنها في حاجة إلى التعاون الإقليمي أو إلى تدخل الوساطة الدولية، وهو ما أدى إلى إدراج موضوع المياه ضمن جدول أعمال المفاوضات الإقليمية متعددة الأطراف بين إسرائيل والدول العربية.

ويرى الباحث أن احتلال إسرائيل لمرتفعات الجولان وبالتالي سيطرتها على نهر الأردن، وإعلانها عن ضم تلك المرتفعات المحتلة يسمى قانوناً بـ (الفتح) والاتفاقيات الدولية التي عقدت منذ سنة 1919، لا تعترف بالفتح كوسيلة مشروعة لتملك الاختصاصات الدولية، وبالتالي فإن سيطرة إسرائيل على نهر الأردن وروافده منذ احتلالها سنة 1967 لا يعتبر مشروعاً دولياً.

2. نهر اليرموك:

ان نهر اليرموك هو من الأنهار الدولية، إذ تشترك في استغلاله كلاً من الأردن وسورياً، ولكن بعد سنة 1967، أصبحت إسرائيل شريكاً ثالثاً، نتيجة لاحتلالها لمرتفعات الجولان، وأصبحت تعرقل كل مشروع عربي يطرح للاستفادة من مياه نهر اليرموك، بل إنها عملت على استثمار وسرقة مياه هذا النهر متجاهلة تماماً حقوق الدول الأخرى في مياهه، فقد ورد في نظرية الوحدة الإقليمية المطلقة، والتي أيدها مجمع القانون الدولي، والتي تتضمن ما يلي : لا يجوز للدولة التي يجري فيها نهراً دولي، أن تمارس سيادة مطلقة عليه، بل إنها مقيدة بعد التعرض لمجرى ذلك النهر، حيث لا يجوز لها ان تحول مجراه أو تزيد أو توقف من جريانه بأية وسيلة سواء عن طريق إقامة السدود أو المشاريع المختلفة، وهذا ينطبق على حالة الدولة التي يحق لها الاستفادة أصلاً من النهر الدولي الذي يجري عبر إقليمها، إما في حالة السيطرة على جزء من مجرى النهر بالاحتلال

وبالقوة العسكرية، وحسب الاتفاقيات المنعقدة سنة 1919 (كما ورد سابقاً) فلا يجوز لها أن تطالب بحقها من مياه نهر اليرموك، نتيجة لتملكها لمجرى ذلك النهر بالفتح (العيادي، 1994).

المبحث الثالث: الأطماع الإسرائيلية في المياه الأردنية

تعتبر مشكلة المياه في الشرق الأوسط من المشكلات الكبرى الخطرة التي يتوقف عليها مصير السلام والاستقرار في المنطقة، وهي إلى جانب كونها مسألة سياسية واقتصادية وقانونية، تمثل مشكلة تتداخل مع مشكلات أخرى نتجت عنها وتتقاطع معها، كالاحتلال العسكري وإنشاء المستعمرات، وتأتي الاتفاقية الأردنية– الإسرائيلية حول المياه عام 1994 لتؤكد مخاطر القرار العربي المنفرد في مجال اقتسام المياه، إذ أن التسويات المائية تبقى في نهاية الأمر جزءاً لا يتجزأ من الترتيبات الإقليمية، وقد كرست الاتفاقية الأردنية–الإسرائيلية الدور المسيطر لإسرائيل من مصادر المياه على طول الحدود المشتركة بين البلدين نهر الأردن، ونهر اليرموك وسيل وادي عربة (الحبيطي، 2004، 217). فالمياه في الشرق الأوسط والوطن العربي أصبحت شريان المياه ورهان المستقبل، وإن إسرائيل، من بين كيانات المنطقة، وهي وحدها التي استطاعت استشراف المستقبل ووضع المخططات خالصة لخدمة مصالحها وتوفير المياه لأجيالها.

المطلب الأول: الجذور التاريخية للصراع على المياه بين العرب وإسرائيل:

تعتبر المياه من المشكلات الدولية المهمة، التي لها انعكاسات مباشرة على العلاقات بين الدول التي تشترك في منابع ومصبات مياه الأنهار، خصوصاً بعد دخول المياه إلى صلب النزاع في منطقة الشرق الأوسط والتي استعصت عن الحل لمدة عقود.

إن الجذور التاريخية للصراع على المياه بين العرب وإسرائيل، ترجع في الأساس إلى رغبة إسرائيل في السيطرة على المياه في المنطقة، وهو حلمها القديم الذي ربما ترجع بدايته إلى زمن ولادة المشروع الصهيوني نفسه، فقد فكر الصهاينة في بادئ الأمر في إقامة وطن قومي لليهود في

سيناء بعد تحويل نهر النيل إليها وذلك قبل استقرار عزمهم على احتلال فلسطين، وبعد صدور وعد بلفور عام 1917 بدأ الصهاينة يتحدثون بصوت عال عن حلمهم بإسرائيل الممتدة من النيل إلى الفرات وهو اكبر مصدر للمياه والحياة في المنطقة، بل أن الزعيم الصهيوني حاييم وايزمان كتب في عام 1920 إلى وزير الخارجية البريطاني اللورد كيرزدت: (ان الصهيونية لا تريد فلسطين فحسب، بل تريد لحدودها أن تشمل أيضاً جنوب لبنان ولا يكفي أن يكون الليطاني واليرموك داخل الحدود بل من الضروري ضم الأراضي التي يجريان فيها وهي أراضي لبنانية وسورية وأردنية) (الجميلي، 2001).

وبالنظر إلى ما توليه الصهيونية من أهمية للمياه كعمود فقري للاستيطان، فقد آخذت الوكالة اليهودية على عاتقها في البدء البلاد هدا الموضوع حقه من البحث والتنقيب في سبيل الوصول إلى المبتغى، على هذا الأساس، انتدبت هذه الوكالة احد الخبراء الأمريكيين في الجيولوجيات والمياه سنة 1938، وهو "والتر كلاي لودر ميلك" لإجراء ما يلزم في هذا الإطار، وكانت النتيجة ان وضع هذا المهندس الخبير أول مخطط شامل لتنمية الموارد المائية في فلسطين داخل الإطار السياسي والاقتصادي والأمن العسكري للمطامع الصهيونية في دولة يهودية (زهر الدين، 2005).

وتبدو المسألة المائية من أكثر المسائل تعقيداً في السياسة الإسرائيلية، وتشكل عاملاً أساسياً في صنع القرار الإسرائيلي في التعامل مع الأقطار العربية المجاورة، وفي تحديد سياستها داخل الأرض المحتلة. وتكمن الأهداف الرئيسية للسلطات الإسرائيلية، في تحقيق وتأمين سيطرة كافية على مصادر المياه السطحية والجوفية لحوض نهر الأردن، وذلك بالإضافة –كجزء لا يتجزأ من تلك الأهداف– إلى مياه الضفة الغربية وقطاع غزة ومرتفعات الجولان ونهر الليطاني (Randolph, 1998).

وتشير العديد من الدراسات الى أن إسرائيل تعاني من أزمة مياه منذ قيامها وحتى الآن، نظراً لعدم كفاية الموارد المائية الذاتية والمتاحة داخل من حدودها لتلبية متطلبات التنمية وتحقيق أهدافها الإستراتيجية، ولم تتمكن من تفادي النتائج الحقيقية لما تعانيه من عجز مائي سوى من خلال تطوير وتنظيم استخدام الموارد المائية الذاتية المحدودة جنباً إلى جنب مع ادعاء حقوق مائية على حساب جيرانها، ثم من خلال استخدام المياه الجوفية للأراضي التي احتلتها منذ عام 1967 (صحيفة ايلاف الإخبارية، 2010).

وتعتبر تلك الموارد المائية التي جرى الاستيلاء عليها في تقدير الخبير الأمريكي توماس ستوفر، بديلاً أقل كلفة من الخطط البديلة لإعادة استخدام المياه العادمة أو على المدى البعيد لبرامج تحلية المياه التي تعمل على الطاقة النووية والنفطية، وسوف تؤدي بدائل المياه العربية لى تحمل إسرائيل لتكاليف اقتصادية مباشرة تقارب مليار الدولار سنوياً وعلى الأرجح أنها أكثر من ذلك بكثير، إضافة إلى أن السيطرة على مرتفعات الجولان والضفة الغربية تضمن لإسرائيل الاستيلاء على مياه أردنية تعادل حوالي ثلث مجموع مواردها المائية وستضطر إسرائيل لدفع ما يقارب ملياري دولار سنوياً إذا أرادت تعويض هذه المياه (Attia, 2004).

ويتصف عرض المياه في إسرائيل بأن الطلب يخلق العرض، أياً كانت تكلفته وبأية وسيلة سواء احتلال المزيد من الأراضي العربية او سرقة مزيد من المياه العربية. ويبين الجدول التالي مصادر المياه في إسرائيل منذ قيامها وحتى منتصف الثمانينات.

جدول رقم (6): مصادر المياه في إسرائيل (1949 – 1985/84)

المصدر	1949	197 5	198 0	/84
نهر الأردن	150	570	600	680- 705
مياه جوفية	200	115	100	1205

	0	0		
15	100	50	–	**مياه متسربة من الفيضانات**
–30 110	100	40	–	**تكرير مياه البحر**
–	10	5	–	**تكرير مياه البحر**
60	–	–	–	**فاقد**
/1870 1970	181 0	172 0	350	**المجموع**

المصدر : (Arlosoroff, 1996)

يتضح من الجدول السابق الأهمية الكبرى للمياه الجوفية التي تساهم بنحو 60% من مجموع الرصيد المائي الإسرائيلي بينما تساهم المياه السطحية من نهر الأردن واليرموك وأنهار أخرى بنحو 35% من هذا الرصيد. والجدير بالذكر أن أكثر من نصف كمية المياه الجوفية المذكورة في الجدول تتسرب إلى إسرائيل من مساقط المياه في الضفة الغربية وعبر الأحواض المائية الجوفية الممتدة من السفوح الجبلية في الضفة الغربية إلى المناطق الساحلية ولهذا أهمية بالغة بالنسبة للسياسة الإسرائيلية نحو المناطق المحتلة وأصرارها الدائم على الاحتفاظ بسيطرتها على موارد المياه في المناطق المحتلة.

وفيما يتعلق بالطلب على المياه في اسرائيل كان عدد سكان إسرائيل عشية الإعلان عن قيامها عام 1948 لا يتجاوز 860 ألف نسمة وبلغ إجمالي الاستهلاك من المياه نحو 230 مليون م3 لجميع الاستعمالات، أما الآن فعدد سكان إسرائيل يقارب 4200 مليون نسمة ويناهز إجمالي استهلاكها من المياه نحو 1900 مليون م3 / عام. كما انه ولابد لدارس تطور حاجات القطاعات المختلفة في المجتمع الإسرائيلي من المياه من ملاحظة ان إسرائيل لم تلتزم يوماً معايير عادلة لتحديد حاجاتها المائية، ويتضح هذا من استقراء السياسة التي اتبعتها الحكومات الإسرائيلية المتعاقبة والتي قامت على تلبية الحاجات المائية للدولة – لا سيما قطاع الزراعة– دون اي اعتبار

لقدرة المصادر الطبيعية المتاحة على تحمل أعباء لا تعرف للحدود معنى(Naff & Ruth, 2002).

فلقد استأثر قطاع الزراعة في إسرائيل دائماً بحصة الأسد من إجمالي الاستهلاك للمياه في الدولة العبرية (8-70-%) عبر تاريخها وقد انعكس ذلك على مساحة الأرض الزراعية المروية التي زادت من 500 ألف دونم في سنة 1949 إلى أكثر من مليوني دونم في عام 1984/83.

ويجمع الكتاب على أن السبب الرئيسي وراء السعي الحثيث لتصوير إسرائيل كدولة زراعية متفوقة يكمن في الاعتقاد الصهيوني القائم على ضرورة ربط اليهودي (بأرض إسرائيل)، وظلت تنمية الزراعة هدفا قومياً يجسد قيمة اجتماعية تمليها الأيديولوجية الصهيونية ولذا فإن المياه، كعنصر هام للزراعة كانت وما تزال عنصراً أساسياً بالنسبة للعقيدة الصهيونية ولدولة إسرائيل، وفي هذا الإطار، يحصل المزارع على احتياجاته من هذا العنصر النادر بتكلفة تقدر بثلث التكلفة الفعلية للمياه وذلك من خلال برنامج الدعم الحكومي الموجه للقطاع الزراعي (صحيفة ايلاف الاخبارية، 2006).

وبالنسبة للصناعة الإسرائيلية، فقد كانت نسبة ما يستهلكه هذا القطاع هي الأقل دوماً، حيث تبلغ حالياً نحو 110 مليون م3 (تستأثر الصناعة في منطقة النقب بحصة الأسد نحو 40% ويتوقع البعض أن ينخفض نمو الاحتياجات المائية لقطاع الصناعة في إسرائيل نحو 4% الى 1.4% في المستقبل وعليه، فإنه يمكن تقدير حاجة هذا القطاع من المياه عام 2020 بنحو 170 مليون م3 سنوياً (أورسينا، 2009).

وصاحب النمو السكاني الكبير في إسرائيل والتطور الاقتصادي شهدته نمو هائل في استهلاك القطاع المنزلي، فمن 200 مليون م3/عام في 1965/64، ارتفع إلى نحو 500 مليون م3/عام في نهاية الثمانينيات، وقد نجمت هذه الزيادة بشكل رئيسي عن تزايد عدد السكان أكثر مما

نجمت عن ارتفاع مستوى المعيشة، يعزز هذا الرأي حقيقة أن استهلاك الفرد للأغراض المنزلية قد نما بنسبة سنوية بلغت 0.68% فقط، بيد ان حاجة القطاع نفسه قد نمت بمعدل 4.02% سنوياً، وإذا استمرت هذه المعدلات الحالية لتزايد السكان، وتزايد طلبهم على المياه فمن المتوقع ان تصل حاجات اسرائيل من المياه للاغراض المنزلية بحلول عام 2020 ما يقارب 1500م3/عام، وهو ما سيفوق اجمالي كمية المياه العذبة المتوقع توافرها في ذلك الوقت (أورسينا، 2009).

ومنذ عام 1985، بدأت إسرائيل تعاني من عجز مائي، وقد قدرت الباحثة الأمريكية ليزلي شميدا، هذا العجز بحوالي 450 مليون م3، وفي عام 1991، عقب ثلاث سنوات من الجفاف وصلت ذروتها بنقص حاد في معدلات سقوط الأمطار في موسم 1991/90، اضطرت إسرائيل أخيراً إلى الأخذ برأي المختصين حيث أعلنت أنها سوف تخفض حصة المياه المخصصة للزراعة المروية خلال عدة أعوام بنسبة 50% وطبقاً لإسقاطات متحفظة فإن احتياجات إسرائيل السنوية من المياه ستبلغ 2500 مليون م3 في عام 2000 مع خضر نضوب المياه الجوفية أو تملح هذه الآبار، وهكذا فإن العجز المتوقع من المياه سيبلغ نحو 800 مليون م3/عام مع حلول نهاية هذا القرن وقد قام هذا التوقع على أساس أن تعداد سكان إسرائيل سيبلغ في عام 2000 حوالي 5 ملايين نسمة وأن معدل الاستهلاك الفردي للمياه العذبة بما فيها الاستخدام المنزلي والصناعي والزراعي هو 500م3/عام (ابو الهوى، 2012).

بناءً على ما سبق، يتوقع أن تبلغ حاجة إسرائيل الكلية من المياه عام 2000 نحو 2150 مليون م3 في السنة، وأن تبلغ بحلول عام 2020 نحو 3000 مليون م3 في السنة وهذه الكمية تقارب اجمالي ما يستعمل حالياً في الأردن والضفة الغربية وقطاع غزة وإسرائيل مجتمعة.

المطلب الثاني: النزاع بين إسرائيل والأردن حول مياه نهر الأردن:

لقد أخذ الصراع في الاشتعال حول نهر الأردن من بدء إسرائيل بتحويل نهر الأردن، حيث رصدت سوريا في تموز/ 1953 تحركات إسرائيلية لحفر القناة الرئيسية للمشروع بالقرب من حدودها في المنطقة المنزوعة السلاح جربتات يعقوب، وسارعت سوريا بتقديم شكوى إلى مجلس الأمن والبت بإصدار قرار للوقف الفوري لهذه الإعمال، بعد رفض إسرائيل الاستجابة لأوامر كبير مراقبي الأمم المتحدة بإيقافها (المجذوب، 2002).

وإزاء الموقف الجديد الذي هدد بعودة القتال، قام الرئيس الأمريكي أيزنهاور بتكليف المستشار جوتسون كممثل شخصي له بمهمة التفاوض مع دول المنطقة لمحاولة إقناعها بالموافقة على مشروع موحد لاستثمار الموارد المائية في حوض نهر الأردن، ومع تقدم مفاوضات جوتسون تضاءلت نقاط النزع بين الأطراف العربية وإسرائيل، إذ قبل العرب باستخدام مياه النهر خارج الحوض، كما تنازلت إسرائيل عن مطالبتها بإدماج الليطاني في نظام نهر الأردن واقترحت الأطراف العربية أن تكون بحيرة طبريا مركز تخزين لفائدة جميع الأطراف العربية وإسرائيل، إذ قبل العرب باستخدام مياه النهر خارج الحوض، كما تنازلت إسرائيل عن مطالبتها بإدماج الليطاني في نظام نهر الأردن واقترحت الأطراف العربية أن تكون بحيرة طبريا مركز تخزين لفائدة جميع الأطراف وهو ما عارضته إسرائيل، كذلك طالبت الأطراف الأردنية بالإشراف الدولي على عملية توزيع المياه، فإن إسرائيل عارضت تدخل أي من أجهزة الأمم المتحدة في موضوع استغلال المياه بين دول المنطقة (الحبيطي، 2004). وبموجب خطة جوتسون حصلت إسرائيل على 400 مليون متر مكعب، ونجد ان مصر وإسرائيل أبدياً القبول غير الرسمي بالتفاصيل الفنية للخطة المفردة به، وكان المشروعات الأساسيان هما: مشروع أنبوب المياه الإسرائيلي، ومشروع قناة الخور الأردني.

ولكن عاد الصراع ليتفجر مرة أخرى قبيل انتهاء مشروع أنبوب المياه الإسرائيلي في عام 1964، فقد تمت الدعوى لأول قمة عربية لبحث مشكلة نهر الأردن التي تقوم بها إسرائيل، وكانت

أهم قرارات قمة 1964، إنشاء هيئة لاستغلال مياه نهر الأردن، وإقرار المشاريع اللازمة لاستثمار المياه العربية، حيث اعتبر هذا بديلاً عن التدخل العسكري المباشر لإشعال خطط إسرائيل، وكان أمام الدول العربية أحد خيارين (الجميلي، 2001):

1. أما تحويل مياه الحصباني إلى الليطاني وتحويل مياه نهر بانياس إلى اليرموك.
2. أو تحويل كل من الحاصباني وبانياس إلى اليرموك.

وتم الاستقرار على الخيار الأخير مع تخزين المياه خلف سد اقترح إقامته وهو سد المخيبة، وبدأت الدول العربية في تنفيذ مشروعها فعلاً في عام 1964، وكان هذا السد هو المشروع الأخطر على إسرائيل حيث يحجز روافد نهر الأردن عن التدفق إلى بحيرة طبريا. ولهذا أعلنت إسرائيل أنها لن تقف مكتوفة الأيدي أمام المشروعات العربية، التي تلحق الضرر بها خاصة في ما يتعلق بسد المخيبة، الذي يعد وسيلة تمد مصادر المياه التي تصل إلى إسرائيل، وإنها تعتبر هذا السد عملاً من أعمال العدوان، وبالتالي قامت إسرائيل بشن هجمات استهدفت مناطق العمل في المشروع، ووصلت الهجمات إلى أقصاها في نيسان عام 1967، بتوجيه هجمة جوية في أعماق سوريا، وكانت الصحف الإسرائيلية قد ذكرت أن النزاع حول مياه نهر الأردن يعتبر فرصة لإسرائيل لشن الحرب في الوقت المناسب، وهناك من يرجح أن المياه كانت ضمن الأسباب الرئيسية لقيام إسرائيل بعدوان حزيران عام 1976(موسى، 2013)

وكانت النتائج المهمة لحرب 1967 عن جبهة المياه غاية في الوضوح، فقد حسنت إسرائيل من موقعها المائي من خلال احتلال مرتفعات الجولان والضفة الغربية، إذ أن احتلال مرتفعات الجولان جعل من المستحيل على الدول العربية تحويل مياه نهر الأردن مخطوط وقف إطلاق النار جعلت إسرائيل تتحكم في حوالي نصف طول نهر اليرموك مقارنة بحوالي 10 كيلو مترات فقط قبل الحرب، وهو ما جعل أي تنمية لنهر الأردن رهن قبضة إسرائيل (سلامة، 1990).

وبالتالي توقفت أعمال سد المخيبة الذي كان مقرراً أن يختزن 200 مليون متر مكعب، وكذلك توقفت أعمال سد المقارن الذي كان مقراً له تخزين 350 مليون متر مكعب، بينما توقفت المشروعات العربية، فإن إسرائيل قد أقيمت لها فرصة مناسبة لحل أزمتها المائية على حساب المناطق العربية التي احتلتها بعد الحرب (الوزير، 2010).

المطلب الثالث: المفاوضات الأردنية – الإسرائيلية حول المياه :

بقيت المفاوضات الأردنية – الإسرائيلية حول مسألتي المياه والأرض، تراوح مكانها خلال الأعوام الأخيرة إلى أن تسارعت وتيرتها فجأة وأسفرت على توقيع معاهدة سلام في 26 تشرين الأول 1994. وكان المسؤولون الأردنيون في وقت قريب من المفاوضات، يعبرون عن خيبة أملهم من استمرار إسرائيل، خلال المفاوضات، في التعنت إزاء مسألة الأراضي الأردنية المحتلة ومسألة تقاسم موارد المياه، وقد لاحظ المراقبون أن إسرائيل تتبنى مواقف متصلبة وتطالب بالحد الأقصى في المسائل المتعلقة بالمياه والحدود، وكانت تعمد إلى المماطلة في بحث هذه المسائل، في الوقت الذي كان الأردن يصر على الإسراع في تحديد حصته المالية وتعيين حدوده وفقاً لمعادة الإنتداب الأردنية البريطانية في العام 1941، ومن الأمور التي أدت إلى تعقيد المسألتين وجود إسرائيليين على أراضي أردنية قاموا بزراعتها، ووجود مياه جوفية جارفة (اليرموك والأردن) على الحدود المشتركة (الحبيطي، 2004).

وقد تعثرت المحادثات الأردنية – الإسرائيلية، التي جرت قبل توقيع معاهدة السلام بسبب الخلاف على نصيب الأردن من مياه نهري اليرموك والأردن، ومطالبته بانسحاب إسرائيل من أراضي مساحتها 91.385 كلم2، منها 80.380 كلم2 في وادي عربة، جنوب البحر الميت و 83.0كلم2 في الشمال ملتقى النهرين المذكورين، أي في المثلث الأردني – السوري – الإسرائيلي، و 5 كلم2 بين بلدتي العقبة الأردنية وإيلات الإسرائيلية خليج العقبة (زهر الدين، 2005).

إن الجزء الأكبر من الأراضي الأردنية المحتلة يقع في منطقة تمتد من جنوب البحر الميت حتى خليج العقبة، وتحتوي هذه الأراضي على مياه جوفية عميقة نسبياً تستغلها حالياً بعض المستعمرات الإسرائيلية وتضاف إليها قطعة أرض ذات موقع استراتيجي ومساحتها 83.0 كلم2، تقع شمالاً بالقرب من النهرين، وكانت إسرائيل قد احتلت هذه القطعة في العام 1948 بقصد السيطرة على ملتقى نهري اليرموك والأردن في منطقة الباقورة واستغلال مياه خزان اليرموك ولكن الأردن أكد مراراً رغبته في استعادة السيطرة على الممرات التي تفضي إلى النهرين، والاستفادة من حصته الضائعة في المياه، لأن استرداد هذه القطعة من الأرض يسمح له باستغلال المياه العذبة من اليرموك قبل التقائه بنهر الأردن، جنوب بحيرة طبريا (الجميلي، 2001).

وإذا كان الأردن يطالب باستعادة الشريط الحدودي الممتد من البحر الميت إلى الخليج العقبة فلأن إسرائيل احتلت هذه الأراضي الأردنية بعد حرب 1967، وهي غير مشمولة بقرار مجلس الأمن رقم 242، الذي يفترض أن تجري على اساسه مفاوضات السلام العربية – الإسرائيلية.

ويتراوح عرض الشريط المحتل بين 200 متر و8 كلم، وهو يتميز بوجود مساحات زراعية فيه وبانتشار مستعمرات إسرائيلية على مقربة منه، والحقيقة أن اسرائيل اغتصبت هذه الأراضي في العام 1970 بواسطة عمليات اشرف عليها أرييل شارون عندما كان قائداً للمنطقة الجنوبية، وبدعوى حماية الطريق الرئيسية إلى أن تصل مرفأ إيلات ببقية المناطق الإسرائيلية، وأخيراً وفي مقابلة مع صحيفة هارتس الإسرائيلية في 1993/11/11، أماط شارون التام عن الدوافع الكامنة وراء احتلال هذه الأراضي فقال : أنه لم يقم بذلك لمبررات امنية فقط، بل لأنه وضع في اعتباراته أيضاً الأهمية الاقتصادية لتلك المنطقة بالنسبة إلى المستعمرات الإسرائيلية في وادي عربة (سلامة، 1990).

والأهمية الاقتصادية لتلك المنطقة ليست في الواقع سوى مائية، فقد قال المفوض الإسرائيلي لشؤون المياه، جدعون تسود، أن القرى الجماعية والتعاونية الواقعة في وادي عربة بين سدوم، جنوب البحر الميت وإيلات على الخليج العقبة، وعددها 35 مستعمرة، تستهلك نحو 40 مليون متر مكعب من المياه سنوياً، منها 15 مليون تأتي من الأراضي الأردنية، وأكد المفوض أن هذه الموارد ستزول "أد لبت إسرائيل مطالب الأردن(محمد، 2010).

وبسبب أهميته العامل المائي اضطر رئيس الاستخبارات الإسرائيلية في الجيش، الجنرال أوري ساني، إلى رفع تقرير إلى لجنة الشؤون الخارجية والدفاع عن الكنيست، قبل توقيع معاهدة السلام، جاء فيه: (إن التوصل إلى معاهدة سلام بين الأردن وإسرائيل لا يزال بعيداً كل البعد بسبب مشكلة المياه). واعتبر المتحدث باسم الوفد الإسرائيلي إلى محادثات السلام، يوسي غال، ان قضية المياه معقدة وتستلزم الكثير من العمل والجهد (معهد الدراسات الإستراتيجية في الولايات المتحدة الأمريكية، 2010).

وشاطره الإقرار بهذا الواقع المرير المتحدث باسم الوفد الأردني، مروان لامعشر، حين صرح بأن (تقاسم موارد المياه وترسيم الحدود يظلان المشكلتين أمام المفاوضين). وكأن رئيس الوفد الأردني، فايز الطراونة، يفكر في مشكلة المياه عندما تحدث عند وجود فجوة في ما يتعلق بالمسائل الرئيسية، في جدول أعمال المفاوضات، وعلى الرغم هذا التصلب الظاهري والقلق المعلن، فقد دللت الصعاب وعقدت معاهدة السلام وتوصل الطرفان إلى حلول، في مسألتي الأرض والمياه واستطاعت إسرائيل أن تدق مسمار في الأرض الأردنية، وق أكد العاهل الأردني الملك الحسين بن طلال، في خطاب متلفزة ألقاه في 1994/11/5، إن معاهدة السلام مع إسرائيل أعادت إليه حقوقه المائية في اليرموك والأردن، من احد الأطراف المعنيين بأمر المياه (إسرائيل) والمح إلى ضرورة استرجاع الأردن حقوقه المائية التي يستغلها الآخرون (باتر، 2012).

الفصل الثالث

اتفاقية السلام الأردنية- الإسرائيلية (1994)

المبحث الأول: الأسباب الموجبة لتوقيع اتفاقية السلام الأردنية- الإسرائيلية:

المطلب الأول: ثوابت توقيع اتفاقية السلام الأردنية الإسرائيلية:

المطلب الثاني: بند المياه في اتفاقية السلام الأردنية- الإسرائيلية

المبحث الثاني: المشاريع الإسرائيلية قبل توقيع اتفاقية السلام

المطلب الأول: مشاريع المياه الإسرائيلية قبل عام 1967م:

المطلب الثاني: مشاريع المياه الإسرائيلية بعد عام 1967م:

الفصل الثالث: اتفاقية السلام الأردنية- الإسرائيلية (1994)

يتمحور هذا الفصل حول مخرجات المعاهدة الأردنية – الإسرائيلية، وفيما يخص بعد المسألة المائية بطبيعة الحال بين الطرفين، وتحديدًا ما أفضت إليه المعاهدة من آثار على صعيد موارد الأردن المائية في نهري اليرموك والأردن، ومياه وادي عربة، إذ أن معاهدة السلام الأردنية صنفت نهر اليرموك على مستوى المسألة المائية الأردنية، أو الموارد المائية للأردن، كأحد أهم المصادر المائية السطحية لدى الأردن، والذي يمثل من جهة محددًا هاما في إطار التأثير على صيغة المعادلة المائية الأردنية، من جهة أخرى فإن هذا النهر هو نهر عربي في منبعه ومجراه ومصبه، إذ يشترك في حوضه كل من الأردن وسوريا، و في هذا الفصل سيتم استعراض اتفاقية السلام الأردنية الإسرائيلية والأسباب الموجبة لتوقيعها، مع التركيز على بند المياه في اتفاقية السلام الأردنية– الإسرائيلية، ومشروع جونسون كأساس لتقسيم المياه في معاهدة السلام، وأخيرا سيقوم الباحث باستعراض المياه الإضافية التي حصل عليها الأردن بعد توقيع اتفاقية السلام الأردنية– الإسرائيلية

المبحث الأول: الأسباب الموجبة لتوقيع اتفاقية السلام الأردنية- الإسرائيلية:

جرى توقيع معاهدة السلام بين المملكة الأردنية الهاشمية ودولة إسرائيل في احتفال رسمي على المعبر الجنوبي شمال العقبة بعد ظهر يوم السادس والعشرين من تشرين أول عام 1994، وحضر جلالة الملك الحسين وسمو الأمير الحسن، والرئيس الأمريكي وليم جافرسون كلنتون، والرئيس الإسرائيلي عيزر وايزمان، ووزير الخارجية الأمريكي وارين كريستوفر، ووزير الخارجية الإسرائيلي شمعون بيرس، ووزير الخارجية الروسي أندريه كوزاريف وعدد من المدعوين من كبار المسؤولين في الدول العربية والأجنبية. وقد وقع الاتفاقية عن المملكة الأردنية الهاشمية الدكتور

عبد السلام المجالي رئيس الوزراء وعن دولة إسرائيل السيد اسحق رابين رئيس وزرائها (الرفاعي، 1996).

وتضمنت المعاهدة العديد من البنود التي تعالج قضايا الحدود والأراضي والمياه والجريمة والأمن والمخدرات والبيئة والترتيبات الإجرائية المؤقتة، وخلال ثلاث سنوات من التفاوض عاش فيها الأردن معاناة شديدة نتيجة لانعدام التنسيق الحقيقي مع المسارات التفاوضية العربية الأخرى، ممَّا هدَّد بتعريض مصالح الوطن والشعب وسلامة المملكة للخطر، لذلك رأى الأردن أنَّ الحِفاظ على الوطن هو رأس الأولويات في إطار المصلحة الوطنية (عايش، 2002)، ومضى الأردن في تحقيق إرادته وممارسة دوره لضمان حقوقه السِيادية في الأراضي والمياه التي كان تحقيقها موضع شك إلى جانب غموض العديد من المسارات في تلك الإتفاقيات.

المطلب الأول: ثوابت توقيع اتفاقية السلام الأردنية الإسرائيلية:

أدّى التقدم في المفاوضات على المواضيع الواردة في جدول الأعمال إلى قيام الملك الحسين بن طلال وإسحق رابين رئيس وزراء إسرائيل بتوقيع إعلان واشنطن في العاصمة الأمريكية في 1994/7/25م، الذي تضمن إنهاء حالة العِداء والحرب بين الأردن وإسرائيل ممّا مهّد لحل كافة المشاكل المعلقة بين البلدين تمهيدًا لتوقيع المعاهدة في وادي عربة شمال مدينة العقبة في 1994/10/26م، وبعد التّصديق على المعاهدة الأردنية الإسرائيلية يكون الأردن قد ضمن ثوابته الأساسية في معركة السّلام وهي التي طالما نادى بها الملك الحسين وأجمع عليها ممثلو الشعب الأردني في المؤتمر الوطني الأردني العام الذي عقد في الثاني عشر من شهر تشرين أول عام 1991م، والتي تقع تحت مظلة تحقيق السلام العادل والدائم والشامل في الشرق الأوسط (صقر وآخرون، 2000).

وانطلاقًا من هذه الثوابت، تفرّعت مواد هذه المعاهدة التي ضمن من خلالها المفاوض الأردني استعادة حصة الأردن العادلة في مياهه من نهري اليرموك والأردن في فترة عصيبة شهدت شحًا هائلاً في مصادر المياه، كما عالجت المعاهدة موضوع الأمن بحيث يعمل كل من الطرفين على حل خلافاتهما بالطرق السّلمية من أجل توفير جو من الإستقرار نحو آفاق جديدة لا تتوفر في أجواء العِداء والحرب أو التّهديد بهما (مجلس النواب الأردني، 1996). وتقع معاهدة السّلام الأردنية – الإسرائيلية في ثلاثين مادة رئيسية تناولت القضايا ذات الاهتمام المشترك بين الجانبين، وأهم القضايا التي تتعلق بالمياه تتمحور حول إستعادة الأردن حقّه العادل في حصته في المياه في فترة أصبحت فيها حاجته لإستهلاك المياه تزيد عن ما يتوفر له سنويًا بنسبة كبيرة، عدا عن ازدياد هذه الحاجة مستقبلًا، وقد أدّى استعادة نصيبه العادل من المياه إلى تخفيف الأزمة التي يواجهها. (عايش، 2002)

المطلب الثاني: بند المياه في اتفاقية السلام الأردنية- الإسرائيلية

لم يلق الأردن تجاوبًا في بنود المعاهدة، على الرغم من حرصها على ترسيم الحدود مع إسرائيل واقتسام مياه النهرين، وذلك لأنَّ الأهداف الإسرائيلية ومنذ البداية كانت من أجل وضع يدها على المصادر العربية وفي طليعتها نهر الأردن، وقد عبّرت الصحيفة جيروزليخ بوست الإسرائيلية في نشرتها الدولية الصادرة في 1990/8/18م عن هذه الرغبة، ونشرت صفحة كاملة إعلانًا لوزير الزراعة الإسرائيلي يحذر من الخطر الملحق الذي يهدد إسرائيل في حال انسحابها من الأراضي العربية المحتلة وتخليها عن مراقبة المياه في جوارها. (الحسين، 2012)

فمن خلال القراءة المستفيضة والوافية لنصوص المعاهدة الأردنية–الإسرائيلية (وادي عربة) قد نتمكن من لمس الخطوط الأساسية للمكاسب التي حققها الأردن من جهة، والتنازلات التي اضطر إلى تقديمها من جهة أخرى، وعندها سنجيب على تساؤل مفاده: ماذا حقق المفاوض

الأردني في معاهدة وادي عربة في المادة السادسة والمتعلقة بالمياه؟! وهل نجح في تحقيق أهدافه التفاوضية أم أنه فشل في ذلك. (سروجي، 2003)

ويؤكد الكثير من الباحثين في شؤون الشرق الأوسط والصراع العربي الإسرائيلي إلى أن السلام في منطقة الشرق الأوسط لا يمكن أن يتحقق إلا بعد المرور عبر (بوابة المياه), وذلك تأكيد على أزمة المياه الناشبة في المنطقة العربية أو على الأخص في منطقة الشرق الأوسط، فهي الأكثر تعقيدًا وأهميةً بالنسبة إلى غيرها، وهي الأكثر ارتباطًا لتسوية الصراع العربي الإسرائيلي،(عايش، 2002) ونسبةً لشرح المكانة التي تتحلّى بها إسرائيل، فمن الممكن أن نؤكد بأنَّ الثروة المائية التي تمتلكها هي إحدى المقومات الرئيسية التي أسهمت في خلق المكانة المتميزة التي تتمتع بها في المنطقة.

وليست أزمة المياه بمنأى عن الأردن الذي وضع على سلم أولويات التفاوض لديه مع إسرائيل قضية المياه ذات الحساسية الكبرى ومن هنا فقد تناولت معاهدة وادي عربة المبرمة عام 1994م مسألة المياه في مادتها السادسة إضافة إلى إحدى الملاحق الذي توسع في شرح ما تم الاتفاق علية بشأن المياه (وقد تضمنت المادة السادسة المشار إليها في فقرتها الثالثة أن الطرفان يعترفان بان مواردهما المائية غير كافية للإيفاء باحتياجاتهما و أشارت المادة إلى انه يتوجب على كل منهما العمل على تجواز هذه الندرة المائية من خلال تامة مشاريع التعاون فيما بينهما على الصعيدين الإقليمي و الدولي)(الحمد، 1994).

وتشير المادة السادسة من اتفاقية السلام الأردنية الإسرائيلية والمتعلقة ببند المياه إلى مايلي (الدجاني، 1994):

بهدف تحقيق تسوية شاملة ودائمة لكافة مشاكل المياه القائمة بين الطرفين :

1. يتفق الطرفان بشكل متبادل بالاعتراف بتخصيصات عادلة لكل منهما وذلك من مياه نهري الأردن واليرموك، ومن المياه الجوفية لوادي عربة، وذلك بموجب المبادئ المقبولة والمتفق عليها، وحسب الكميات والنوعية المبينة في الملحق رقم (2)، والتي سيصار إلى احترامها والعمل بموجبها على الوجه الأتم.

2. انطلاقًا من اعتراف الطرفين بضرورة إيجاد حل عملي وعادل ومتفق عليه لمشاكلهما المائية وبالنظر إلى كون موضوع الماء يمكن أن يشكل أساسا لتطوير التعاون بينهما فإنَّ الطرفين يتعهدان، بالتعاون، بالعمل على ضمان عدم تسبب إدارة وتنمية الموارد المائية لأحدهما، بأي شكل من الأشكال، بالإضرار بالموارد المائية للطرف الآخر .

3. يعترف الطرفان بأنَّ مواردهما المائية غير كافية للإيفاء باحتياجاتهما، الأمر الذي يتوجب من خلاله تجهيز كميات إضافية بغية استخدامها وذلك عبر وسائل وطرق مختلفة بما فيها مشاريع التعاون على الصعيدين الإقليمي والدولي .

4. في ضوء أحكام الفقرة (3) أعلاه، وعلاوة على أساس أن التعاون في المواضيع المتعلقة بالمياه سيكون لمنفعة الطرفين، الأمر الذي من شانه التخفيف من حدة ما يعانيانه من شح في المياه، وان قضايا المياه على امتداد الحدود بينهما لا بد أن تتم معالجتها بوصفها وحدة كاملة، بما في ذلك إمكانية نقل كميات المياه عبر الحدود الدولية، فان الطرفين يتفقان على القيام بالبحث عن وسائل من شانها التخفيف من حدة شح المياه، وعلى العمل في ضمن أطر المجالات التالية :

أ- تنمية الموارد المائية الموجودة منها والجديدة، والعمل على زيادة وفرة كميات المياه، بما في ذلك تحقيق التعاون على المستوى الإقليمي، كما هو ملائم، وجعل ما يهدر من الموارد المائية بالحد الأدنى وذلك من خلال مراحل استخدامها .

ب- منع تلوث الموارد المائية.

ت- التعاون المتبادل في مجال التخفيف من حدة النقص في كميات المياه .

ث- - نقل المعلومات والقيام بنشاطات البحوث والتطوير المشتركة في المواضيع المتعلقة بالمياه، فضلا عن استعراض إمكانات تعزيز عملية تنمية الموارد المائية واستخدامها.

ج- يضم الملحق رقم (2) كافة التفاصيل المتعلقة بتنفيذ التزامات كلا الدولتين بموجب أحكام هذه ا لمادة .

فالملحق الثاني من المعاهدة الأردنية الإسرائيلية المتعلقة بالمياه قد تضمن، بند في (أ) و (ب) من المادة الأولى من الملحق الثاني أن إسرائيل تضخ 12 مليون متر مكعب من مياه اليرموك في فترة الصيف الممتدة من 15 أيار حتى 15 تشرين الأول من كل عام، ويحصل الأردن على باقي التدفق، كما تضخ إسرائيل 13 مليون متر مكعب فترة الشتاء الممتدة من 16 تشرين الأول حتى 14 أيار من كل عام، ويحصل الأردن على باقي التدفق. ولكن الفقرة الثانية من البند (ب) تتضمن استثناء للالتزام الإسرائيلي الذي نص عليه مشروع جونستون، فقد ورد في هذه الفقرة أن الأردن يوافق على أن تضخ إسرائيل كمية مقدارها 20 مليون متر مكعب من نهر اليرموك شتاء مقابل موافقة إسرائيل على أن تقل كمية إضافية للأردن مقدارها 20 مليون متر مكعب خلال فترة الصيف من نهر الأردن. (باتر، 2012)

وتؤكد الفقرة الثانية من ذات المادة السادسة المتعلقة بالمياه على أنَّ أمر المياه يُمكن أن يشكل أساسًا لتطوير التعاون بين الجانبين، وفي هذا إشارة إلى أنَّ إسرائيل قد تستخدم التعاون في مجال المياه كمفتاح لاختراق المنطقة والدخول من هذا الباب الذي يشكل نقطة التقاء حيوية لدول المنطقة, (باتر، 2012)

وعلى الرغم من وجود الاتفاقية وبخاصة النص الذي يمنع أي طرف من تلويث مياه الطرف الآخر، فقد قطعت "إسرائيل" بعض مخصصات الأردن المائية في بداية عام 1999م، وكان من الطبيعي أن تسارع سوريا لامداد الأردن بكميات من المياه من مواردها الخاصة. (المارديني، 2000)

وقد جاء في المادة (6) من المعاهدة للشؤون المتعلقة بالمياه، التي من خلالها يتم تحديد مخصصات كل من الأردن و إسرائيل من المياه ومتجاهلين الحقوق السورية، علمًا بأنَّ موارد النهر المائية تأتي من سوريا، ويقطع فيها القسم الأكبر من مجراه، فقد وافق الأردن على أنْ تضخ إسرائيل 20 مليون م3 إضافية من مياه نهر اليرموك ذات النوعية الجيدة، مقابل أن يحصل على الكمية نفسها من نهر الأردن، (العضايلة، 2005) وتبيّن التحيّز الإسرائيلي بأنها أجازت للأردن الحق بسحب كمية سنوية مماثلة لتلك التي تستعملها إسرائيل شريطة أن لا تضر الإستعمالات الأردنية كمية المياه التي تستعملها إسرائيل أعلاه ونوعيتها.

في المادة الثانية من الملحق تحت عنوان "التخزين" نص يقول: " يتعاون الأردن وإسرائيل لبناء سد تحويلي/تخزيني على نهر اليرموك وكأن الاتفاق بين الأردن وسوريا المتعلقة بإنشاء سد الوحدة على مجرى النهر في منطقة المقارن غير موجود".وقد أجازت الفقرة الثانية من المادة الرابعة من المحلق لإسرائيل فتح أبار جديدة وربطها بأنظمة المياه والكهرباء الإسرائيلية". (الماريديني، 2000) وتعهد كل من الأردن وإسرائيل على الصعيد المائي بعدم القيام بأي أعمال بخصوص إدارة المياه او تتعلق بالموارد المياه قد تكون سبباً في الأضرار بالطرف الأخر.

وفي هذا السياق يتبين أنَّ هذا البند يشير إلى وجود إلتزام ضمني بين الطرفين بإجراء التشاور الفني اللّازم فيما يتعلق بالموارد المائية و البنى التحتية التي تتحكم بها وهو ما يعيدنا مجددًا إلى فكرة الشرق الأوسط الجديد الذي تسعى إسرائيل أن تكون جزءاً منه بعد أنْ تقتلع فكرة القومية

العربية أو فكرة العالم الإسلامي من جذورهما وبالعودة إلى البند الأول من المادة السادسة من نص معاهدة وادي عربة فإنها تنص على أن ((يتفق الطرفان بشكل متبادل بالاعتراف بتخصيصات عادلة لكل منهما...)) (الدجاني، 1994)، ومن هذا الإعتراف فإنَّنا قد لا نكون قدمنا جديدًا إذا ما أشرْنا إلى أنَّ هكذا اعتراف قد تغاضينا عن الاغتصاب الصهيوني لمياه نهر يرموك والأردن والمياه الجوفية لوادي عرفة طوال السنوات الماضية!!

إضافة إلى ذلك يحق لإسرائيل المحافظة على استعمالاتها الحالية لنهر الأردن، أما الأردن فيحق له الحصول على كمية مساوية لتلك التي تستعمل إسرائيل، على ألّا تضر استعمالاته بكمية المياه التي تستعملها إسرائيل بنوعيتها، وتحدد إسرائيل كمية المياه المحلاة التي يمكنه الحصول عليها من الينابيع المالحة المحولة إلى نهر الأردن، ويتعاون الطرفان على بناء سد تحويلي، وتخزيني على نهر اليرموك، وعلى إقامة نظام التخزين المياه على نهر الأردن. (العضايلة، 2005)

ولم تتأثر إسرائيل بشكل ملحوظ بالنسبة إلى الآبار التي حفرتها إسرائيل واستعملتها والتي تقع على الجانب الأردني من الحدود، على الرغم من أنَّ المعاهدة تقر لإسرائيل بالإستمرار في استعمالها وتمنع الأردن من اتخاذ أي إجراء في تقليل إنتاج هذه الآبار أو في نوعيتها، فإنَّها تتعامل كما لو أنَّ حفرها تم بموجب رخصة من الجهات الأردنية المختصة، وستقوم إسرائيل بربط البئر الجديد بأنظمة المياه والكهرباء الإسرائيلية.(الرفاعي، 1996).

ولا بُدَّ من الوقوف أمام العديد من الملاحظات المبدئية في محاولات معالجة مشكلة المياه المشتركة، والأخطاء المرتكبة عُقب طرح الحلول، ومنها: (حماد، 1998)

أ. تجاهلت الإتفاقية تمامًا حقوق الدول العربية الأخرى في مياه نهر الأردن ونهر اليرموك وخصوصاً حقوق سوريا.

ب. أدخلت الاتفاقية "إسرائيل" كطرف أساسي في تعاون عربي أو إقليمي في مجال تنمية الموارد المائية.

ج. اعتبرت الاتفاقية أن "إسرائيل تفتقر إلى الموارد المائية مثلها مثل الأردن، وهذا يؤسس عملياً لزيادة مطالب "إسرائيل" المائية خصوصاً تجاه الدول العربية الأخرى سوريا ولبنان وفلسطين.

تكرّس "حق للكيان الإسرائيلي" في المياه العربية وتجاهل تمامً حق سوريا وفلسطين، كما أن التعهد الذي نصت عليه الفقرة الثانية والمتعلقة "بعدم تسبب إدارة الموارد المائية لأحدهما بأي شكل من الأشكال بالإضرار بالموارد المائية للطرف الآخر "يمكن أن يشكل قيداً على أي تعاون سوري – أردني لاحقاً في مجال استثمار الموارد المائية في حوض نهر الأردن، علماً بأن بين البلدين إتفاقية بشأن ذلك منذ عام 1953م، وأبرمت اتفاقية أخرى جديدة حول الموضوع نفسه في عام 1987م لكن كلتا الإتفاقيتين لم تنفذا بعد. (حماد، 1998)

وعندما نطلع على تصريحات المسؤولين الأردنيين حول وأهم ما ورد من مياه اليرموك في معاهدة السلام، تأكيد الدكتور صالح ارشيدات وزير المياه والري السابق إلتزام إسرائيل بعدم الحصول على أكثر من حصتها في ذاك الوقت والمحددة بـ 25 مليون م3، وبتعهدها تزويد الأردن بـ 50 مليون م3 من هذه المياه في فصل الصيف سنوياً، وقيامها بتخزين 20 مليون م3. (حماد، 1998). فالأردن يعاني نقصاً حاداً في المياه، ومثل تلك النسبة الضئيلة لم تكن حجم الذي تطمح إليه، وقد يكون قبولها بمثل تلك النسبة نابع من خوفها من فقدان المصدر بأكمله.

كما ويرى الباحث أن الملحق الثاني للمعاهدة والمتعلق بتوزيع المياه بين الجانبين قد حدد بشكل– إلى حد ما– واضح حقوق كل طرف واتفاق على كميات ونوعيات محددة تقسم بين الطرفين ومعروف بأنه لاحقاً لهذه المعاهدة قد ابرم اتفاق بشأن المياه قال الأردن انه قد اخذ

بموجبة و بموجب المعاهدة حصته العادلة من المياه. ومن المؤكد انه من نافلة القول الإشارة في أخر حديثنا عن المياه إن الأردن قد مر بأزمة تلوث كبيرة في مياهه إثناء الصيف عام 1998م سرعان ما تحولت إلى أزمة سياسية كبيرة بالصالونات السياسة الأردنية ودوائر صنع القرار في حينها, وقد أعقب هذه الأزمة تغيير كامل للحكومة بما فيها الرئيس قال بعض المحللين ان سببه أزمة تلوث المياه.

المبحث الثاني: المشاريع الإسرائيلية قبل توقيع اتفاقية السلام

بدأت تظهر محاولات إستغلال إسرائيل من خلال قيامها بتنفيذ العديد من المشاريع المائية بهدف تحقيق أكبر قدر من الإستغلال للموارد المائية الحدودية في بداية ستينيات القرن الماضي، لعلَّ أضخم هذه المشاريع المائية هو مشروع ناقل المياه الوطني (National water carrier) لنقل المياه من الشمال ذي الوفرة المائية النسبية (95% من الرصيد المائي المتوفر)، إلى الجنوب في صحراء النقب القاحلة لاستصلاح الأراضي وتنمية الزراعة لاستيعاب المزيد من المهاجرين (الحمد، 1996).

ومع اكتمال هذا المشروع في عام 1964م، تضاعفت كمية المياه الإسرائيلية إلا أن إسرائيل عادت لتعاني مرة أخرى من أزمة مائية، لم يخفف من حدتها سوى سيطرتها على المزيد من الأراضي العربية (الضفة وغزة والجولان) في عام 1967م، واستغلال الموارد المائية المتوفرة لهذه المناطق لمصلحتها وهو ما يتضح من مقارنة أرقام الاستخدامات المائية المتوفرة لهذه المناطق لمصلحتها وهو ما يتضح من مقارنة أرقام الإستخدامات المائية الإسرائيلية قبل عام 1967م وما بعدها. (الحسين، 2012)

وأفضت سيطرة إسرائيل على منابع نهر الأردن إلى نتيجتين أساسيتين(الرفاعي، 1996):

أولاً : فقدان العرب القدرة على التحكم في مجرى نهر الأردن، واستكمال تنفيذ المشروع القاضي بتحويل مجرى روافده الشمالية (الحاصباني وبانياس) إلى نهر اليرموك، كما تقرر في مؤتمر القمة في القاهرة عام 1964م.

ثانياً : انفراد إسرائيل بأماكن استغلال المياه في أعالي حوض نهر الأردن (شمال بحيرة طبريا)، وهو ما ضمن لها نجاح مشروع تحويل مجرى نهر الأردن عبر الناقل المائي.

ولقد تلازمت الخريطة المائية لدى الساسة الإسرائيليين مع الخريطة الأمنية تلازماً وثيقاً، فقد أوصى مجلس" الأمن القومي الإسرائيلي" رئيس حكومته آنذاك "أيهود باراك" خلال المفاوضات السياسية عام 1999م، بضرورة رفض أي معادلة لتوزيع المياه مع الدول المجاورة، مع إمكانية القبول بإدارة مشتركة لمصادر المياه في الضفة الغربية، في نهاية مرحلة انتقالية طويلة الأمد. وبشكل عام شكل نهر الأردن جوهر الصراع العربي الإسرائيلي على المياه على مدار العقود الماضية، بالرغم من أن الأطماع المائية الإسرائيلية لم تقف عند حدود حوض هذا النهر (صقر واخرون، 2000).

وهنا تجدر الإشارة إلى مشروع جونستون عام 1953م، والذي طرحته إسرائيل ومشروع كوتون عام 1954م، بهدف اقتسام مياه نهر الأردن، مقابل إيجاد تسوية للقضية الفلسطينية، وإنهاء النزاع القائم في المنطقة، وقد رفض العرب ذلك بسبب نظرة إسرائيل لمصالحها على حساب الآخرين، من منطلق مبدأ القوة، وعندما حاولت الدول العربية تنفيذ مشاريعها الخاصة لاستغلال مياه النهر، واجهت إسرائيل ذلك على أنه عدوان موجه ضدها، مما تسب في توترات أمنية كانت نواة قيام حرب عام 1967م، والتي فرضت واقعاً جغرافياً جديداً على الأرض، من خلال سيطرة إسرائيل على كامل بحيرة طبريا، ومنطقة الجولان السورية، وكذلك الضفة الغربية، وعلى معظم نهر الأردن (علي، 2006).

أدركت إسرائيل أهمية نهر الأردن كونه مورد مائي طبيعي ومتجدد، ويمتاز بكميات مياه كبيرة، فاستغلّت محاولات حصولها على الحصة الأكبر على مبدأ إنكار الحقائق والحقوق المائية، واللجوء إلى المبررات السياسية بهدف تكريس سيطرتها على الموارد المائية، والواقع أنَّ ذلك يتعارض بشكل جلي مع مبادئ القانون الدولي، وكذلك بأحقيّة دول الجوار العربية، بإقتسام مياه نهر الأردن مع إسرائيل باعتبار أن هذا النهر مشترك الحوض، وموارد التغذية بين دول المنطقة (أبو رجيلي، 2003).

المطلب الأول: مشاريع المياه الإسرائيلية قبل عام 1967م:

إن المتتبع لدولة إسرائيل منذ النشأة يرى أنّه وبعد قيام إسرائيل عام 1948م اتّبعت السياسة المائية الإسرائيلية أسلوب السيطرة والهيمنة على موارد المياه في المنطقة لإدراك القادة الإسرائيليين أهمية السيطرة المائية في بناء اقتصاد قوي للدولة الحديثة، وكذلك أهمية المياه في جلب يهود العالم وتوطينهم في فلسطين وبناء على ذلك قامت إسرائيل بتنفيذ العديد من المشاريع المائية المدروسة والمخططة استراتيجياً ومن أهم هذه المشاريع :

1. **مشروع مكادونالد عام 1951:**

يعتبر هذا المشروع من أوائل المشاريع التي بادر بها الطرف العربي، بهدف حماية حقوقه ومصالحه المائية في مياه حوضي الأردن واليرموك، ومع أن المشروع في بدايته أكد على عدم جواز نقل مياه الأردن وحوضه إلى مناطق أخرى للاستغلال، إلا إنه وبضغط من الحركة الصهيونية قد وافق على تخزين مياه نهر اليرموك في طبريا، مع ما يترتب على ذلك من مخاطر على الأمن المائي الأردني. إلا أن الضغط الذي مارسته الحركة الصهيونية في سبيل تحقيق الأمن المائي لإسرائيل، جعل هذا المشروع موجه لخدمة أطماع اليهود في السيطرة المائية. حيث كلفت الحكومة الأردنية شركة مكادونالد البريطانية لإجراء دراسة لتطوير حوض نهر الأردن

واستغلال مياهه،وقد أعدت الشركة تقريراً عن التوسع في ري وادي الأردن على أساس حصر استثمار مياه حوض نهر الأردن داخل ضفتيه، وخزن مياه نهر اليرموك في بحيرة طبريا. (طونش، 2001)

2. مشروع بونجر عام 1952م:

قامت الحكومة الأردنية بتكليف خبير المياه الأمريكي "بونجر"، بوضع مشروع مائي استراتيجي، يجعل الأردن أكثر قدرة على مواجهة الأزمة المائية المتفاقمة، وقد اقترح بونجر آنذاك إنشاء سد على نهر اليرموك، بطاقة تخزينية تصل إلى 500 مليون م3، وقد رحبت الحكومة الأردنية بهذا المشروع، وكذلك وكالة إغاثة اللاجئين، لكن القوى الصهيونية رأت أن المشروع يتعارض واحتياجاتها في نهر اليرموك، وعلى ذلك بدأت الصهيونية بدعم من الولايات المتحدة بإجراءات واسعة لإحباط المشروع، وعليه فقد سحبت وكالة التعاون الفني الأمريكية دعمها للمشروع، وكذلك فعلت وكالة الغوث، التي كانت قد تعهدت بتغطية أكثر من نصف تكاليف المشروع الإجمالية. (الطاهري، 2002)

3. مشروع اليركون – النقب عام 1952 م:

كان الهدف الأساسي من إقامة هذا المشروع تزويد مناطق شمال النقب والتي أقيم فيها العديد من المستوطنات اليهودية بالمياه، ونتيجة التوسع الاستيطاني في منطقة غرب النقب، فقد أضيف للمشروع خط آخر لنقل المياه إلى المناطق المذكورة، وقد بلغ طول خطوط المشروع 106 كم، ومن أهم الآليات التي اتّبعها المشروع هي تجميع مياه المنحدرات الشمالية للضفة الغربية، والمتمثلة بمياه نهر العوجا، واستغلالها بطاقة مائية تبلغ حوالي 12 مليون م3/سنة. (العقالي،2005)

4. مشروع كوتون عام 1953 م:

قام جوزيف كوتون بتكليف من الوكالة اليهودية، بدراسة الموارد المائية في منطقة حوض نهر الأردن والجوار. يتميز هذا المشروع بإجحاف واضح تجاه لبنان، حيث أدخل مياه نهر الليطاني كجزء من منظومة حوض نهر الأردن، يعتبر هذا المشروع من أخطر المشاريع المائية في لبنان، لأنه يحرم الجنوب اللبناني من مياهه إلى الأبد، وقد أوصى المشروع بتخصيص 33% من مياه نهر الليطاني إلى إسرائيل. (البصلي،1992)

جدول رقم (7): توزيع كميات المياه والمساحات المروية حسب مشروع كوتون.

الدولة	كمية المياه " مليون م3 / سنة	المساحة المروية " ألف دونم"
الأردن	690	410
لبنان	290	340
سوريا	55	40
إسرائيل	1310	1810
المجموع	2345	2600

Source:www.pnic.gov.ps/Arabic/resources/Britain.2006/9/2.html.

5. مشروع تشارلز ماين عام 1953م:

تم إعداد هذا المشروع من قبل مؤسسة تشارلز مان الأمريكية، كمحاولة للتوفيق والوسطية في تقاسم الموارد المائية في المنطقة، وقد استندت فكرة هذا المشروع على تقسيم مياه حوض نهر الأردن والليطاني بين دول المنطقة، حيث سوريا 45 مليون م3/ سنة، والأردن 710 مليون م3/سنة، ولبنان 300 مليون م3 سنوياً، واسرائيل 1290 مليون م3/سنة، وعلى الرغم أن هذا المشروع كان يهدف إلى حل الخلاف المائي في المنطقة، كما هو معلن، إلا أنه قد تبنى وجهة النظر الإسرائيلية، التي تعتبر المنطقة وحدة سياسية وهيدرولجية واحدة، كما أقر بمطالب إسرائيل بمياه نهر الليطاني، ونقل مياه نهر الأردن إلى النقب، وتخزين مياه نهر

اليرموك في بحيرة طبريا، إضافة إلى تجاهل الحقوق المائية اللبنانية في مياه نهر الحاصباني، ويوضح الجدول (7) توزيع مياه حوض نهر الأردن، ونهر الليطاني، والمساحات المروية، بين دول المنطقة، حسب مشروع تشارلز ماين (الامم المتحدة، 2008).

جدول رقم (8): توزيع مياه حوض نهر الأردن والليطاني، والمساحات المروية / مشروع تشارلز ماين.

الدولة	كمية المياه " مليون م3 / سنة	المساحة المروية " ألف دونم"
الأردن	300	350
لبنان	29045	30
سوريا	55710	430
إسرائيل	1290	1790
المجموع	2345	2600

المرجع : (تقرير الأمم المتحدة، 2008)

يظهر من الجدول، أن إسرائيل تطالب من المياه العربية، ما يكفي لري أكثر من ضعفي المساحة الزراعية المروية في الدول العربية الثلاثة المجاورة.

6. مشروع إيريك جونستون (الإنماء الموحد لنهر الأردن) (1953 م – 1955 م):

تم عرض هذا المشروع من قبل الرئيس الأمريكي السابق أيزنهاور في تشرين الأول عام (1953) والذي يتعلق بمياه نهر الأردن وتشترك بمياهه دول أربعة (فلسطين، سورية، لبنان والأردن)، بحيث قام الرئيس الأمريكي بإرسال السيد إيريك جونستون إلى وادي الأردن لتوطين العرب النازحين فيها، ولإنقاذ الوضع المتردي في المنطقة ولحماية إسرائيل، وإيجاد حل مناسب يرضي جميع الدول المشتركة بمياه نهر الأردن (سورية ولبنان والأردن ووكالة الغوث وإسرائيل)، ولتطويق الموارد المائية في المنطقة، ووضعها تحت خدمة إسرائيل (طونش، 2001).

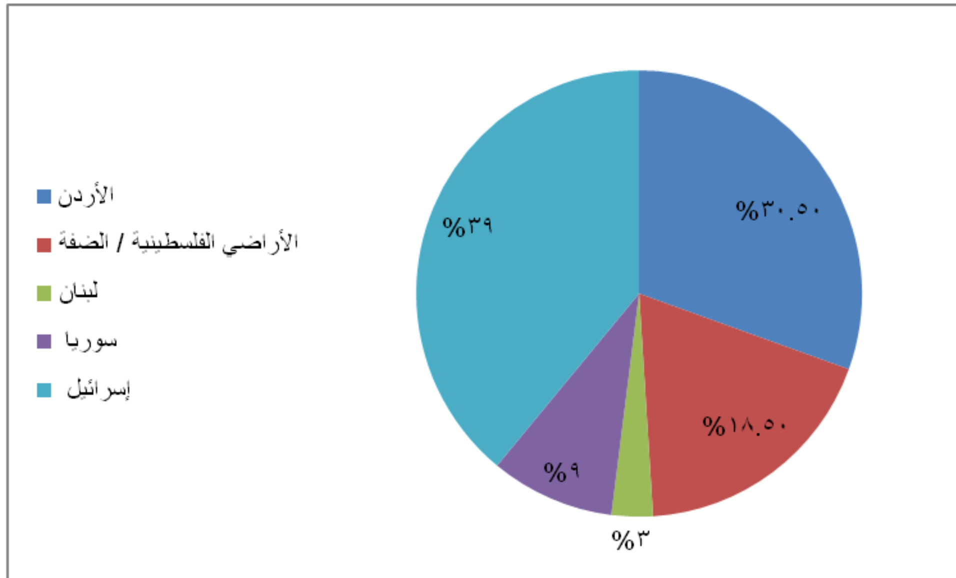
ويهدف المشروع وفق المصادر الإسرائيلية إلى تنمية الزراعة وتوطين اللاجئين الفلسطينيين في كل من سورية والأردن، وقد استثني لبنان من هذا المشروع، كما اعتمد مشروع جونستون في خطوطه العامة على مشروع لاودورميلك وهيس من جانب ومشروع بونجر من جانب آخر، وتشير التقديرات الإسرائيلية إلى أن كمية المياه المقرر تقسيمها في مشروع جونستون تصل إلى (1213 مليون م ٣ سنويا)، في حين تشير التقديرات العربية إلى (1429 مليون م ٣ سنويا) بما فيها حصة لبنان (راضي، 1999).

وتلخص المشروع في استثمار موحد للموارد المائية بطرق فعالة، لغايات الري، وتوليد الطاقة الكهربائية، لصالح دول حوض نهر الأردن، بدون اعتبار الحدود السياسية، " التسوية الإقليمية لمشكلة المياه، على اعتبار أن بحيرة طبريا الخزان الرئيس لتوزيع المياه مع إقامة سد على نهر اليرموك، مع قناتين على طول امتداد وادي الأردن (العضايلة،1999). ويوضح الجدول (8) والشكل (4) توزيع كميات المياه حسب خطة جونسون النهائية:

جدول رقم (9): توزيع كميات المياه حسب خطة جونسون النهائية:

الدولة/المنطقة الجغرافية	كمية المياه " مليون م3 / سنة	النسبة المئوية
الأردن	450	%30.5
الأراضي الفلسطينية / الضفة	270	%18.5
لبنان	35	%3
سوريا	132	%9
إسرائيل	567	%39
المجموع	1454	%100

المرجع: العضايلة، عادل محمد، (2000)، : **الصراع على المياه في الشرق الأوسط "الحرب والسلام**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.ص 135.



الشكل (4): النسبة المؤية لكميات المياه حسب خطة جونسون

المصدر: اعداد الباحث

يُلاحظ من الجدول أنَّ الأردن أُعطيت ما يعادل 270 مليون م3/سنة من حصة نهر الأردن، حيث ضمت إليها حصة الفلسطينيين في الضفة الغربية، والتي كانت جزءا من الأردن قبل عام 1967م.

ولقد واجه مشروع جونستون رفضاً واضحاً، وذلك لعدة أسباب من أهمها أن المشروع كان قد حرم لبنان من معظم حقوقه في مياه حوض نهر الأردن، فعلى الرغم من أن الأراضي اللبنانية تعتبر المصدر الأول لمياه منظومة حوض النهر، حيث انهار الدان والحاصباني وبانياس، إلا أن المشروع لم يخصص للبنان سوى 3% من إجمالي كميات المياه، كما أنَّ المشروع لم يعطي كل من سوريا والأردن والأراضي الفلسطينية ما يكفي احتياجات هذه الأقاليم، موجهاً هذه المياه لصالح إسرائيل، كما كان الرفض العربي للمشروع بسبب اقتراحه تخزين مياه نهر اليرموك في طبريا وهذا يعني جعل هذه المياه من الناحية العملية تحت التحكم والسيطرة الإسرائيلية الكاملة (حجو، 2006).

وبذلك نلاحظ أنَّ المشروع كغيره من المشاريع المائية الأخرى، كان بتوجيه إسرائيلي وصهيوني لهدف السيطرة على الأراضي الفلسطينية، وزيادة أعداد العائدين اليهود إليها،إضافة إلى زيادة التحكم والسيطرة على دول الجوار من الناحية السياسية والإقتصادية.

7. مشروع بيكر وهيرزا 1955م:

يتلخص مضمون مشروع بيكر وهيرزا تخزين الفائض من مياه اليرموك عن حاجة السدود المقامة عليه في بحيرة طبريا، إضافة إلى إقامة سد العدسية على نهر اليرموك على بعد 15 كم من نقطة التقاءه مع نهر الأردن، ومن ثم إنشاء قناة الغور الشرقية ويتم تغذيتها من سد العدسية التحويلي وكذلك قناة الغور الغربية والتي تمتد من الأغوار غربي النهر حتى شمال البحر الميت، وأخيرا إقامة أربعة محطات لتوليد الطاقة الكهربائية على نهر اليرموك ومحطتان على قناة الغور الشرقية، حيث يصل مجموع الأراضي الزراعية العربية المروية في هذا المشروع إلى 520 ألف دونم (الربيعي، 2000).

8. مشروع تحويل مجرى نهر الأردن عام 1964م:

يعتبر هذا المشروع الإسرائيلي من المشاريع المحورية في الصراع العربي الإسرائيلي على مياه حوض نهر الأردن فقد كان بمثابة تهديد صريح ومباشر للأمن القومي العربي في المنطقة لما له من تأثير على مستقبل الحياة السياسية والاجتماعية والاقتصادية للدول العربية أولت إسرائيل هذا المشروع أهمية بالغة كما واجه المشروع في نفس الوقت مواقف عربية متصلبة بالإضافة إلى انه كان السبب المباشر لحرب عام 1967م (العقالي، 2005).

ومن أهم المخاطر التي كانت ستلحق بالدول العربية فيما لو نفذ المشروع تدمير المشاريع الزراعية في الأردن وجفاف حالي 70 ألف دونم من الأراضي الزراعية على ضفتي النهر إضافة

إلى تثبيت سيادة إسرائيل المطلقة على حوض النهر وما يترتب على ذلك من أوضاع جغرافية وقانونية كانت ستحقق مكاسب اقتصادية وسياسية كبيرة لإسرائيل (الأحمد، 2003).

المطلب الثاني: مشاريع المياه الإسرائيلية بعد عام 1967م:

بعد حرب عام 1967م وسيطرة إسرائيل على كامل فلسطين باحتلالها للضفة الغربية وقطاع غزة وكذلك هضبة الجولان السورية وشبه جزيرة سيناء المصرية والجنوب اللبناني أخذت المخططات والمشاريع الإسرائيلية المائية تتبلور بصورة أعمق وأكبر، مع توفر مصادر مائية جديدة ومساحات أرضية أكبر وإمكانيات استيعابية لأعداد من المهاجرين اليهود الجدد وبناء المخططات الاستيطانية في الأراضي التي تم احتلالها والسيطرة عليها (الأحمد، 2003)، ومن أهم المشاريع المائية الإسرائيلية بعد العام 1967م ما يلي:

1. مشروع قناة البحرين (المتوسط والميت) عام 1973م:

بدأ التفكير العملي الإسرائيلي بخصوص مشروع البحر الأبيض والبحر الميت في عام 1973م على أثر أزمة الطاقة التي ارتبطت بحرب تشرين حيث أرادت إسرائيل بالمشروع أن تواجه المتطلبات الاقتصادية المستجدة بتوفير موارد مائية جديدة فشكلت لجنة لدراسة المشروع والتي أوصت بضرورة شق قنوات لربط البحر المتوسط بالبحر الميت ضمن عدة اقتراحات في موضوع موقع القناة التي ستنفذ وتوجهت الأنظار إلى قناة ربط في المناطق الشمالية لتقليل مسافة الحفر والاستفادة من مجرى نهر الأردن في المشروع إلا أن الحكومة الإسرائيلية كانت قد شكلت لجنة أخرى عام 1977م والتي أوصت بضرورة شق القناة في الجنوب من منطقة قطيف في قطاع غزة انتهاء بمنطقة عين جدي على البحر الميت ويبدو ان هذا الاقتراح جاء لأسباب جغرافية موضعية تتعلق بطبيعة الأرض الرملية في الجنوب واستبعاد السلاسل الجبلية الرئيسة الموجودة إلى الشمال

إضافة لما قد تلحقه القناة في المناطق الشمالية من أضرار على أحواض المساه الجوفية في الضفة الغربية وكذلك على الأراضي الزراعية الخصبة في تلك المناطق (أويب، 1999).

إلّا أن هنالك أثار بيئية سلبية جسيمة كانت ستحدث فيما لو نفذ على ارض الواقع حيث الإخلال بتوازن البيئي لتكوين البحر الميت نظراً لاختلاف التركيب الكيميائي لمياه البحر الميت وما يترتب عليه ذلك من غمر لمساحات واسعة جداً من الأراضي الزراعية وتغيير في مناخ المنطقة الإجمالي إضافة إلى مخاطر لا يمكن حصرها وتقديرها ستنجم عن تدفق ما يزيد عن مليارين م3 من مياه البحر المتوسط إلى البحر الميت بصورة فجائية وسريعة (الجابري، 2004).

2. مشروع قناة البحرين (الأحمر والميت):

يهدف هذا المشروع إلى خدمة إسرائيل ومستوطنيها، ويشكل حاجزاً طبيعياً لحمايتها وتعزيز قوتها العسكرية وسيطرتها السياسية على المنطقة وواقعها الجغرافي وكذلك تقوية اقتصادها وتحقيق نجاح المشروع الصهيوني بالكامل بينما يرى الجانب الإسرائيلي أن المشروع جزءاً من المخطط الاستيطاني في فلسطين ويمثل بعداً تاريخياً للشعب اليهودي لذا لابد من تنفيذه وبشكل منفرد لتحقيق الاستفادة الكاملة منه على الصعيد السياسي والأمني والاقتصادي وإذا كان لابد من تنفيذه كمشروع مشترك فيجب أن تحصل إسرائيل على معظم اماكاناته باعتباره نقطة تحكم وسيطرة ونفوذ ضد الدول العربية (أبو صبيح، 1999).

وقدّم المشروع حلاً لجزء كبير من مشاكل المنطقة المائية فمن المتوقع أن توفر محطة التحلية المنوي إقامتها على جانب المشروع حوالي 850 مليون م3 سنوياً من المياه الصالحة للشرب سيتم توزيعها على اعتبار 570 مليون م3 للأردن و 120 مليون م3 للفلسطينيين و 160 مليون م3 لإسرائيل، مع إمكانية التوسع في مشاريع التحلية مستقبلاً، أما فيما يتعلق بالبعد البيئي فسيشكل المشروع أساساً للمحافظة على بيئة المنطقة وحمايتها خاصة وان تحويل مياه النهر

الأردن واستغلالها من قبل إسرائيل أدى إلى تناقص كميات المياه المتدفقة للبحر الميت وهو ما يشكل تهديداً لوجود البحر الذي بدأ يتراجع وينحسر وسيعمل المشروع على تأمين بديل آخر كتعويض المياه المحولة عنه لأجل المحافظة على مميزات المنطقة وخصائص مكوناتها الفريدة. (ناجي، 2005)

حيثُ أنَّ تدفق مياه البحر الأحمر ستؤدي إلى زيادة منسوب المياه في البحر الميت الأمر الذي سوف يتسبب في زيادة الضغط على قعر البحر الواقع في منطقة ضعيفة من القشرة الأرضية وتسرب المياه إلى داخل هذه المنطقة المعروفة جيولوجياً بفالق شمال إفريقيا النشطة زلزالياً وسيؤدي تسرب المياه إلى إمكانية تنشيط المنطقة وتحريكها بما يكفي لإحداث التصدع والبراكين، كما أن القناة المذكورة في المشروع المقترح ستعيد البحر الميت إلى مستواه الطبيعي ولكن بخصائص ومميزات مختلفة بسبب تدفق مياه البحر الأحمر الأقل ملوحة والمختلفة بتركيبها الفيزيائي والكيميائي حيث ستوجد طبقتين من المياه مع ارتفاع في معدلات التبخر وما يرتبط بذلك من تغيرات مناخية ومشاكل بيئية مختلفة. كما أن قناة المشروع المقترحة ستحدث تهديداً للبيئة في المنطقة الممتدة من خليج العقبة وحتى البحر الميت حيث ستؤثر على نوعية المياه الجوفية العذبة الموجودة في المنطقة إضافة إلى القضاء على الخصائص الطبيعية للبحر الميت وخسارته لأهم مميزاته باعتباره ظاهرة فريدة ومتميزة على سطح الأرض. (إبراهيم، 2001)

وعلى الرغم من الإيجابيات التي تمَّ التَّعرض إليها فقد رأى الكثير من الخبراء أنَّ الجدوى الإقتصادية للمشروع غير مجدية لارتفاع تكاليفه الباهظة المقدرة بحوالي 5 مليار دولار أمريكي وعليه فقد أكدت شركة كيميكال الإسرائيلية بان تكلفة المتر المكعب الواحد من المياه المنتجة من المشروع سوف تزيد عن تكلفة تحلية مياه البحر بنحو 35 سنتاً حيث قدرت المتر المكعب الواحد من مياه المشروع بنحو 80 سنتاً كما أكدت الشركة على أن تكاليف نقل المياه من منطقة المشروع

إلى المدن في الأردن والأراضي الفلسطينية وإسرائيل ستكون مرتفعة جداً بسبب طبيعة المنطقة الجغرافية وطبوغرافيتها. (عبد الدايم، 1998)

وعلى الرغم من سلبيات المشروع المذكور إلّا أنَّ المشروع على أهمية بيئية ومائية كبيرة خاصة في مجال توفير موارد مائية لدول المنطقة التي تعاني من الجفاف وكذلك بالنسبة لحماية البحر الميت من الجفاف وإنقاذه من كارثة بيئية حقيقية وحماية مكونات البيئة المحيطة به من الإخلال بتوازنها وتدمير القيمة الجمالية والسياحية للمنطقة بشكل عام.

3. مشروع انابيب السلام التركية عام 1987م:

سعت تركيا إلى تعزيز وتقوية دورها الإقليمي في منطقة الشرق الأوسط عن طريق إبراز دورها ذو الأهمية في إبراز قدرتها على المساهمة في إمكانية حل مشكلة الصراع العربي الإسرائيلي على الموارد المائية بحكم تمتعها بمصادر مائية وفيرة وقد بدأت تركيا بتنمية برنامجها الاقتصادي من خلال استغلال ثروتها المائية وبيع الفائض منها إلى دول الجوار العربية وإسرائيل حيث أنَّ الرئيس التركي السابق "تورجوت أوزال" كان يرى أنَّ السبب الرئيس وراء التوجهات الإسرائيلية التوسعية تجاه دول الجوار هو الأزمة المائية، وإنَّ إسرائيل ستوقف عن احتلال المزيد من الأراضي العربية إذا ما توفر لها الأمن المائي، وفي عام 1986م أعلنت تركيا عن استعداد لتزويد الدول العربية وإسرائيل بالمياه من نهري سيحان وجيهان التركيين والتي تبلغ طاقتهما المائية 39 مليون م3 يومياً. (احسان، 2007).

الفصل الرابع

واقع المياه في الأردن منذ توقيع الاتفاقية ولغاية عام 2015.

المبحث الأول: المشاريع الأردنية- الإسرائيلية المشتركة بعد توقيع اتفاقية السلام

المطلب الأول: مشروع قناة البحرين

المطلب الثاني: فوائد مشروع قناة البحرين بالنسبة للجانب الأردني والإسرائيلي

المطلب الثالث: أخطار مشروع قناة البحرين

المطلب الرابع: مشروع البنك الدولي لتحلية مياه في خليج العقبة

المبحث الثاني: اتفاقية السلام الاردنية – الاسرائيلية بين الواقع الاردني وعدم الالتزام الاسرائيلي

المطلب الأول: واقع زيادة الحصص المائية للأردن بعد توقيع إتفاقية السلام

المطلب الثاني: الخيارات الإستراتيجية اللازمة لتحسين وزيادة المخزون المائي في الأردن المرتبطة بالاتفاقية

الفصل الرابع: واقع المياه في الأردن منذ توقيع الاتفاقية ولغاية عام 2015.

سيتم في هذا الفصل استعراض المشاريع الأردنية–الإسرائيلية المشتركة بعد توقيع اتفاقية السلام، ومن ثم التوسع في الانتهاكات الإسرائيلية للمياه الأردنية بعد توقيع اتفاقية السلام الأردنية–الإسرائيلية (انتهاكات نهر اليرموك، نهر الأردن، آبار وادي عربة)، وبعد ذلك سيقوم الباحث بتحليل واقع استفادة وزيادة الحصص المائية للأردن بعد توقيع اتفاقية السلام، وأخيرا سيتم استعراض الخيارات الإستراتيجية اللازمة لتحسين وزيادة المخزون المائي في الأردن المرتبطة بالاتفاقية.

المبحث الأول: المشاريع الأردنية- الإسرائيلية المشتركة بعد توقيع اتفاقية السلام

نظرًا لماهية الوضعية التي تنطوي عليها المسألة المائية في اسرائيل على توصيف وتفصيل لوضعية المياه فيها، بصورة تعكس الواقع المائي في إسرائيل على أنَّه مُحاط بأزمة خانقة، والغريب في هذه الدراسات أنها لدى محاكاتها لهذا الوقاع المائي فهي تحاكيه بمعزل عن حقيقة، المسألة المائية وواقعها لدى الدول المجاورة لإسرائيل، والتي تعاني من تردي أوضاعها المائية كنتيجة لجمله من الأسباب تدخل فيها ممارسات القرصنة الإسرائيلية لمواردها المائية كسبب ذي أهمية محورية في حالة التردي هذه (المجذوب، 1999).

والسياسة الإسرائيلية تجاه مياه نهر الأردن حدث بها تغيرات كبيرة خاصة منذ عام ١٩٩٤م، ومرد ذلك يرجع إلى حدوث تعاون بين الأردن وإسرائيل فيما يتعلق بمياه نهر الأردن بعد توقيع اتفاقية وادي عربة التي كان لها تأثير كبير على طبيعة العلاقات المائية الأردنية الإسرائيلية حيث بدأت كل من الدولتين في مشروعات مشتركة بعد عام ١٩٩٤ م، غير أن الاتفاقية اعتبرت أن إسرائيل تفتقر إلى الموارد المائية مثلها مثل الأردن(عدنان، 1998)، وهذا يؤسس عمليًا لزيادة مطالب إسرائيل المائية

خصوصا تجاه الدول العربية الأخرى سوريا ولبنان وفلسطين، كما كرست الاتفاقية عمليا هيمنة إسرائيل على موارد المياه في نهرى الأردن واليرموك والأحواض المائية الجوفية في المنطقة على امتداد وادي الأردن وهو ما يؤثر على مياه نهر الأردن.

وفي هذا السياق، لا بدَّ من التأكيد على قضية غاية في الحساسية، وبالأخص في حالة قراءة واقع المسألة المائية في إسرائيل على ضوء واقع المسألة المائية بالنسبة للفرد العربي الموجود على امتداد الجغرافيا الأرضية القريبة من إسرائيل، سنجد أن الوضع المائي لإسرائيل هو في مستوى متميز، فإن هذا الأمر هو الضروري والأهم، فإن معرفة صحة أمر ما وحقيقته لا تكون إلا بمحاكاته بشيء آخر. ولإدراك المسألة المائية في اسرائيل عبر مقارنة مستوى ما يستهلكه الفرد الإسرائيلي مع ما يستهلكه نظيره العربي في الدول المجاورة، تشير الدراسات إلى أن مستوى استهلاك الفرد الإسرائيلي يفوق نظيره العربي في الجانب العربي بخمسة أضعاف – وقد يكون أكبر من ذلك أيضاً. (ابو منصور، 1992)

ومنذ توقيع اتفاقية السلام الإسرائيلية الأردنية قام الطرفان بالعديد من المشاريع المشتركة لتعزيز الوضع المائي لديهم، فعلى سبيل المثال وقعت إسرائيل والأردن على اتفاق للبدء في المرحلة الأولى من تنفيذ مشروع ربط البحرين الأحمر والميت بقناة، وإقامة مجمع لتحليه المياه شمال مدينة العقبة الأردنية، وصفها الإسرائيليون بأنها أهم اتفاقية مع الجانب الأردني منذ توقيع معاهدة السلام عام 1994. حيث شارك في مراسم التوقيع، في عمان، وزير المياه والري الأردني حازم الناصر، ووزير التعاون الإقليمي الإسرائيلي، وممثلون عن البنك الدولي والسفارتين الأميركية والإسرائيلية في عمان، حيث جاءت هذه الاتفاقية استكمالا لمذكرة التفاهم الثلاثية التي وقعها الأردن في واشنطن نهاية عام 2013 مع الجانبين الفلسطيني والإسرائيلي بحضور دولي رفيع المستوى (وزارة المياه والري الأردنية، 2015).

وبموجب ذلك، تمَّ الإتفاق على تحلية مياه البحر الأحمر وتوزيعها بين الأردن وإسرائيل وفلسطين، ونقل المياه المالحة في أعقاب عملية التحلية بقناة يصل طولها إلى مائتي كيلومتر إلى البحر الميت لإنقاذه من الانحسار وانخفاض مستوى المياه فيه، وبموجب الاتفاق، تكفّلت إسرائيل بتزويد الأردن أيضًا بكميات إضافية تصل إلى (خمسين مليون متر مكعب) من مياه بحيرة طبريا، علاوة على ما نص عليه اتفاق السلام ببن البلدين. حيث قال المتحدث الرسمي لوزارة المياه والري الأردنية عمر سلامة بخصوصه إنَّ تكلفة المشروع تقدر بحوالي تسعمائة مليون دولار، سيتم تأمينها من الدول والجهات المانحة بما فيها الولايات المتحدة والبنك الدولي، مشيرا إلى أن هناك التزاما دوليا بتمويل المشروع.

المطلب الأول: مشروع قناة البحرين:

على الرغم من أن مشروع تنفيذ قناة تربط بين البحر الميت وأحد البحار المفتوحة قد أخذ زخمًا كبيرًا منذ منتصف السبعينات إلّا أنَّ هذه الفكرة طرحت منذ فترة طويلة تتجاوز مئة وسبعين عامًا، وقامت أكثر من جهة بدراستها على فترات متباعدة ولأغراض وأهداف مختلفة.

ففي ظل الصراع الذي احتدم بين فرنسا وبريطانيا خلال القرن التاسع عشر حول السيطرة على الطرق الموصلة للمستعمرات في الشرق، وقيام فرنسا بإقناع حكام مصر بحفر قناة السويس، فكرت بريطانيا في إيجاد بدائل يمكن من خلالها الربط بين الشرق الأدنى وأوروبا دون المرور بقناة السويس، ولهذا الغرض طرح المهندس البريطاني وليام آلن عام 1850م فكرة ربط البحر الميت بالبحر المتوسط عبر قناة تبدأ من خليج حيفا إلى وادي الأردن، بحيث يمكن رفع منسوب المياه في البحر الميت وخليج العقبة إلى درجة تمكن من إبحار السفن من البحر المتوسط إلى البحر الأحمر عبر البحر الميت، وعرض هذه الأفكار في كتاب له بعنوان "البحر الميت – طريق جديد للهند" (أبو مايلة والخضري، 2003).

وسبق ذلك في عام 1919م تطرّق المهندس النرويجي يورث إلى المشروع واقترح شق نفق مباشر بين جبال " يهودا " بغية استخدام سقوط المياه لتوليد الطاقة على شاطئ البحر الميت، وفي عام 1925 اقترح مهندس فرنسي يدعى بيار جنادريون، شق قناة تربط البحرين المتوسط والميت عبر سهول مرج بن عامر حتى غور الأردن، وبناء محطتين للطاقة، الأولى في أول غور بيسان، والأخرى في منخفض نهر الأردن (Stefan, 2002).

وفي عام 1938م كلّفت الوكالة اليهودية المهندس الأمريكي والتر لاودر ميلك دراسة الأوضاع المائية في فلسطين، والذي قام بدوره في عام 1944م بتقديم مشروعه المعروف باسمه إلى الوكالة اليهودية ويتضمن مشروع لاودر ميلك تحويل مياه نهر الأردن إلى إقليم السهل الساحلي وإقليم النقب، وتضمن مشروعه شق قناة تصل البحر المتوسط بالبحر الميت وتمتد من خليج عكا عبر سهل مرج ابن عامر إلى غور بيسان ووادي الأردن ومن ثم إلى البحر الميت (Abdo & Eldaw, 2006). ويُلاحظ أنَّ كل هذه الجهود التي بُذلت لدراسة مشاريع ربط البحر الميت بأحد البحار المفتوحة القريبة منه (المتوسط أو الأحمر) كانت مرتبطة بشكل كبير بالرغبة في زيادة الاستيطان اليهودي والهجرة إلى فلسطين، وضمان السيطرة على الموارد المائية المختلفة وتحويلها لصالح المشروعات الاستيطانية.

وتَبِع ذلك قيام العديد من التقنيين والباحثين بإيعاز ودعم من الحركة الصهيونية العالمية بدراسة مشروع قناة البحار جديًا، وذلك منذ بداية الأربعينيات، وشكّلت إسرائيل لجنة بهدف دراسة ومعرفة إمكانيات استيعاب المستوطنين اليهود في فلسطين بناءً على استغلال أقصى للأراضي والمياه الفلسطينية، ونشرت اللجنة أول تقرير لها في عام 1943م، والتي كان يرأسها المهندس الأمريكي جميس هنز، و بمشاركة الخبيرين جون سافدج و والتر لاودرميلك، واقترحوا تحويل مياه نهر الأردن لأغراض الري، وتعويض انخفاض مستوى البحر الميت الناتج عن ذلك بنقل مياه

البحر المتوسط عبر قناة إلى البحر الميت، إضافة إلى استغلال ذلك في توليد الطاقة (Al-Kloub & Abu Taleb, 1998).

وقد شكّلت التطورات السياسية التي شهدتها منطقة الشرق الأوسط خلال الفترة بين عامي 1950م و1955م من انسحاب بريطاني من قاعدة قناة السويس في مصر و قيام جمال عبد الناصر بتأميم القناة و بسط السيطرة الكاملة عليها، وما تبع ذلك من فشل للعدوان الثلاثي الفرنسي البريطاني الإسرائيلي في تحقيق سيطرة على قناة السويس، و قيام مصر بمنع السفن الإسرائيلية من عبور القناة، كل هذه التطورات شكلت دافعا قويا لدى الحكومات الإسرائيلية لتشجيع الأبحاث والدراسات التي تناولت إمكانية الربط بين البحر الميت والبحار المفتوحة الأخرى كبديل عن قناة السويس (Allan & Mallat, 2001).

وهكذا أصبح لدى الحكومة الإسرائيلية في الستينات ما يكفي من العلماء والتقنيين لمتابعة دراسة مشروع قناة البحار. وعلى الرغم من أن هذا المشروع لم يكن مدرجا للتنفيذ بإلحاح في جدول أعمال الاستيطان الصهيوني في تلك الفترة، فقد تمت دراسته بصورة منهجية من قبل خبراء إسرائيليين منهم شلومو غور ويوفال نثمان ومئير باشن وحاييم فنكل، وشلومو أكشتاين (Attia, 2004).

وفي عام 1968 طرحت فكرة حفر قناة تربط بين ميناء "أسدود" على البحر المتوسط وميناء "إيلات" على البحر الأحمر، وعلى الرغم من أن العديد من المؤشرات كانت تشير إلى تبني حكومة جولدا مائير للمشروع، إلا أن الظروف السياسية والأمنية والاقتصادية قد أدت إلى تعليق المشروع بانتظار حدوث متغيرات جديدة، وقد شكلت أزمة الطاقة التي عانت منها الدول الغربية أثناء حرب أكتوبر عام 1973 دَفعةً قوية أخرى للحكومات الإسرائيلية للبحث بجدية أكبر في مشروع قناة تربط البحر الميت بأحد البحار المفتوحة من حوله، والاستفادة من هذا المشروع في إحكام السيطرة على

الأراضي التي احتلتها عام 1967 ولتوليد الطاقة (Caponera, 1994). فقامت الحكومة الإسرائيلية عام 1974 بتشكيل لجنة مهمتها إعداد دراسة أولية عن فوائد المشروع في توليد الطاقة في منطقة البحر الميت، وبعد عمل دام أكثر من سنة، قدمت اللجنة تقريرا أشار إلى جدوى إقامة قناة البحرين من الناحية الاقتصادية، وأوصت اللجنة بإجراء بحث مفصل وإعداد مشروع أولي.

وبعد العديد من المواقف والمخططات التي تمَّ طرحها بخصوص المشروع فما كان من القرار إلّا أنَّ الحكومة الإسرائيلية إتّخذت بالإجماع قرارًا سياسيًا يقضي بالعمل على تنفيذ المشروع في 1980/8/24م، وفي 1981/5/28م تمّت المباشرة بالعمل بتنفيذ المشروع من قطعة على سفح جبل "يائير" (قطاعه) المطل على البحر الميت بالقرب من مسعده، وحسب وجهة النظر الإسرائيلية فإن هذه القناة تهدف إلى توليد حوالي ثلاثة آلاف ميجا واط من الطاقة الكهربائية سنويًا عن طريق المحطات الكهربائية والطاقة الشمسية والمفاعلات النووية. كما تهدف إلى إنتاج ما يقارب 20 ألف برميل من الزيت الخام يوميا من الصخور الزيتية, وإقامة مجمعات صناعية ومستوطنات زراعية تصل إلى مائة مستوطنة في النقب الشمالي, وتحلية مياه البحر وإنشاء بحيرات مائية لأغراض السياحة وتربية الأسماك. ويتوقع أن إسرائيل هدفت . وإن لم تعلن عن ذلك . إلى إقامة أربعة مفاعلات نووية جديدة.وحسب تقديرات الكلفة عام 1983م كانت تكلفة إنشاء القناة 1,5 بليون دولار, جمع منها حوالي مائة مليون دولار من منظمة السندات الإسرائيلية لتغطية تكاليف المرحلة الأولى من المشروع (Elmusa, 1994).

وتوقعت الدراسات الإسرائيلية أن ترفد هذه القناة البحر الميت بحوالي 1600 مليون متراً مكعباً سنويا, وبإضافة 600 مليون متراً مكعباً من مياه الروافد سيصب في البحر الميت ما مجموعه 2200 مليون متر مكعب من المياه سنوياً. ليعود مستوى سطح البحر الميت إلى – 395 مترا تحت مستوى سطح البحر عام 2000, وتعود مساحته إلى ما كانت عليه في

الخمسينيات. وبعد عام 2000 توقعت الدراسة الإسرائيلية أن تزداد مساحة البحر الميت لتصل إلى 1173كم2, وبذلك سوف تغمر المياه أجزاء خارج نطاق البحر الميت لتصل إلى غور الصافي وغور فيفا في الأردن (Haddadin, 2000).

وقد واجه المشروع انتقادات عربية ودولية، فالأردن رفضه لتأثيره على الأراضي العربية المحتلة وآثاره الاقتصادية والجغرافية السلبية، والأضرار التي يمكن أن تلحق بمعامل البوتاس الأردنية على البحر الميت، وتم إثارة و بحث الموضوع على مختلف الصعد سواء على مستوى الجامعة العربية ومؤتمرات وزراء الخارجية العرب أو على المستوى الإسلامي. كما انتقدت الأمم المتحدة مشروع حفر القناة في 16 ديسمبر 1982، لأنها تنتهك حرمة الأراضي الفلسطينية المحتلة عام 1967، وتضر بالمصالح الفلسطينية، ودعت الهيئات الدولية إلى عدم تقديم أية مساعدات سواء مباشرة أو غير مباشرة لهذا المشروع (Al-Kloub & Abu Taleb, 1998).

ان اسرائيل ملتزمه نظرياً لكن على الواقع العملي فان اسرائيل تسعى اكثر ماتسعى اليه هو تامين حاجاتها من المياه وبعد ذلك اذا وفرت حاجاتها قد تميل إلى الإيفاء بالتزامتها مع أن واقع المياه الحالي بين الأردن وإسرائيل قد تتراجع تبعًا لظروف المناخ وتساقط الامطار حيث ان مصادر المياة الواقعه في المناطق التي تغذي غربي النهر الاردن وشرقيه لاتكاد تفي حاجات احد الطرفين فقط واسرائيل تدرك تماما من اهم اسباب الحروب القادمة ستكون المياة لذى اعتقد ان هناك سعي اسرائيلي للبحث عن مصادر جدسده نظرا لتزايد حاجاتها للمياه.(الرقاد، 2016)

وفي تلك الفترة، طرحت الحكومة الأردنية مشروعاً بديلاً لربط البحر الميت بالبحر الأحمر، كرد على المشروع الإسرائيلي. غير أن الدراسات المستقلة أثبتت أنه لا مكان لمشروعين منفصلين، كما أن تنفيذهما معاً سيؤدي إلى كارثة اقتصادية وبيئية، من ثم لا بد من الاتفاق على مشروع واحد، إذا قدّر له أن يرى النور، وقد قوبل المشروع الأردني برفض واعتراض إسرائيلي، وقام رئيس

الوزراء الإسرائيلي في ذلك الوقت مناحم بيجن بدعوة الأردن إلى المشاركة في تنفيذ المشروع الإسرائيلي بدل من القيام بمشروع منفرد (Zetouni et al, 1994).

وبموازاة الضغوط الخارجية كانت هناك اعتراضات كبيرة داخل إسرائيل، حيث أثارت الجدوى الاقتصادية للمشروع شكوك المعارضة الإسرائيلية وبخاصة مع تأثر مشاريع استخراج البوتاس على جانبي البحر الميت، وانخفاض أسعار البترول، وتركيز الحكومة الليكودية في ذلك الوقت على الأهداف السياسية والعسكرية و الاستراتيجية بعيدة الأمد. وبعد تشكيل حكومة الوحدة الوطنية بزعامة شمعون بيريس عام 1984 تم تجميد المشروع بشكل كامل في انتظار حدوث تغيرات في المنطقة تسمح بتنفيذه في إطار إقليمي، بعد أن تأكد لإسرائيل استحالة تطبيقه بشكل منفرد. (سالمان، 2011)

من خلال تحليل تطور فكرة مشروع قناة البحرين والطرح الحالي لها يتضح وجود اختلاف في الأساس الذي تنبع منه مواقف الأردن وفلسطين وإسرائيل من مسألة قناة البحر الأحمر – الميت إلى حد كبير، فالمواقف وإن بدت متشابهة في ظاهرها فإنها تحمل الكثير من الاختلاف في الغاية التي ينطلق إليها كل طرف. كما أن حماسة الأطراف المختلفة المشاركة تتباين أيضا، ففي حين تتحمس الأردن له وتعتبره مشروع المستقبل لها فإن الجانب الإسرائيلي ورغم محاولة الظهور بمظهر الموافق والمتحمس للمشروع يريد أن يضمن قبل كل شيء أن يخدم أكبر قدر ممكن من مصالحة الحالية والمستقبلية بغض النظر عن الأطراف الأخرى، وبالتالي فإنه يمكن أن يتخلى عن المشروع في حالة حالت الأطراف الأخرى دون تحقيق هذه المصالح، أما الجانب الفلسطيني فقد وجد نفسه مرغما على المشاركة في المشروع وبخاصة بعد قمة جوهانسبرج عندما انفردت الأردن وإسرائيل بطرحة حتى يضمن المحافظة على حقوقه المشروعة، ولعدم القفز على الشعب الفلسطيني الذي يعتبر جزءاً أساسيا من معادلة المنطقة (Rushdy, 1986).

على الصعيد المحلي فإنَّ الحكومه الأردنية يجب أن تركز أكثر على الحصاد المائي في المحافظات، أما خارجيًا لابدَّ من حث إسرائيل بتنفيذ مشروع ناقل البحرين، لأنَّ المستفيد الأكبر من الإتفاقيه هو الجانب الإسرائيلي لأنّه هو طرف محب للسلام أمام المجتمع الدولي، فالطرف الظاهر في هذه الصفه فو حتمًا يكسب الطرف الأقوى قانونيًا وسياسيًا وفنيًا. (الرواشدة،2016)

ويعتبر المسؤولون الأردنيون أن مشروع قناة البحرين هو مشروع القرن الحالي بالنسبة للأردن، وتفسر ذلك الجهود الكبيرة التي يبذلها الأردن للترويج له على المستوى الدولي والعربي، وترتكز وجهة النظر الأردنية في تسويقها للمشروع وبخاصة على المستوى العربي على عدد من النقاط (ابو مايلة والخضري، 2000):

1. أن المشروع أردني المنشأ وأنه جاء ردا على مجموعة من المشاريع الإسرائيلية التي أرادت وصل البحر الميت بالبحر المتوسط أو الأحمر.

2. إثارة المشكلة البيئية للبحر الميت وبخاصة انخفاض مستوى المياه فيه بشكل مستمر، مع تسويق مقولة أن البحر الميت سيختفي بعد خمسين عاماً إذا لم يتم إنقاذه الآن.

3. أن المشروع يمثل حلا لمشكلة المياه الكبيرة التي يعاني منها الأردن بشكل خاص والمنطقة بشكل عام حيث سيوفر حسب المصادر الأردنية ما يزيد على 850 مليون متر مكعب من المياه سنويا للأطراف الثلاثة الأردن وفلسطين وإسرائيل، حصة الأردن منها تصل إلى نحو 570 مليون متر مكعب سنوياً.

4. أن التكلفة العالية للمشروع تحول دون تنفيذه من الجانب الأردني بمفرده وهو ما يحتم أن يتم التمويل على شكل منح وان هذا العمل يجب أن يكون مشتركا بين الأردن وفلسطين وإسرائيل وبالتالي لا بد من طرح هذا المشروع بشكل إقليمي كجزء من المشاركة الدولية في العملية السلمية.

في حين ترتكز الرؤية الإسرائيلية للمشروع على النقاط التالية (صحيفة الوطن العمانية، 2014) :

1. الاستفادة من الأجواء التي وفرها الانتصار الأمريكي في الحرب على العراق والتي نتج عنها زيادة النفوذ الأمريكي بشكل كبير في المنطقة، وتبني الولايات المتحدة لرؤية جديدة في المنطقة وهو ما يقابله خمول واستسلام عربي وتفكك للعمل المشترك وهو ما سيقضي على أي معارضة رسمية للتعاون مع إسرائيل.

2. ضرورة القيام بمشروعات مشتركة مع الدول العربية المحيطة بإسرائيل وبخاصة الأردن التي يمكن من خلالها التسلل إلى المنطقة بأسرها.

3. أن أحد الأسباب المباشرة لفشل إسرائيل في تنفيذ المشروع في السابق هو تفكيرها في تنفيذه بمفردها وبالتالي كان يلاقي معارضة دولية كبيرة لانتهاكه حقوق الدول المجاورة، الأمر الذي دفع مناحم بيجن رئيس الوزراء الإسرائيلي السابق إلى دعوة الأردن إلى المشاركة في تنفيذ المشروع الإسرائيلي لربط البحر الميت بالبحر المتوسط الذي طرح في ذلك الوقت.

4. يمثل المشروع أحد الأهداف المبكرة للحركة الصهيونية التي آمنت بأن توفيرالمياه وتوليد الطاقة هو من أهم ركائز الاستيطان في فلسطين، ففي عام 1902 أشار تيودور هيرتزل إلى مشروع قناة تربط بين البحر المتوسط والميت في كتابه " الأرض القديمة – الجديدة " وتضيف هذه النقطة بعدا تاريخيا له أهميته بالنسبة للإسرائيليين وأكبر دليل على هذه الرؤية ما نشرته صحيفة عل همشمار في مقال كتبه ف.سيفر وقال فيه: "أن قناة البحرين هي جزء من رسالة تيودور هيرتزل التي قرأ فيها المستقبل، وبالتالي فهي جزء من المشروع الصهيوني الكبير، وأمامنا مزيج من الأساطير التي تبعث الدفء في أكثر القلوب برودة، ويوقد النار في أكثر العقول نبوغاً".

5. تحقيق أكبر نفع ممكن للدولة العبرية والاستفادة من المشروع في تنفيذ مشروعات قومية إسرائيلية، تزيد من قوتها الاقتصادية والعسكرية والبشرية، وبخاصة في منطقة النقب سنأتي عليها بالتفصيل خلال استعراضنا للفوائد العائدة من المشروع على الجانب الإسرائيلي.

6. يعتبر حزب الليكود الذي يتولى الحكم في إسرائيل الآن وزعيمه شارون من أشد المؤيدين لمشروع قناة البحار والحقيقة أن الفترة التي أصبحت فيها إسرائيل قريبة من تنفيذ المشروع كانت فقط خلال تولي حزب الليكود الحكم و بخاصة في عهد مناحم بيجن.

قد تكون الشراكات والإتفاقيات المائية خطأ استراتيجي نتيجة ضعف سياسي وضعف إسناد مهني وفنيّ للوفد المفاوض في ملحق المياه، فالوفد المفاوض من الجانب الإسرائيلي ضم 73 شخص متخصصين بموضوع المياه، والخلل من الجانب الأردني اتّضح لأن الاحتفاظ بحقوقه في المياه وفق لما قررت الامم المتحده محفوظ قبل الإتفاقية، وهذا هو المركز القانوني. وللأردن الحق في اللجوء الى المحاكم الدولية فضلاً على الاخطاء التاريخيه للمياه بالإتفاقيه مما جعل إسرائيل هي المستفيد من المياه فمن نقل مبدا النسبه الى كميه والاحتفاظ بالآبار التي احتلها إسرائيل. (الحراحشة، 2016)

المطلب الثاني: فوائد مشروع قناة البحرين بالنسبة للجانب الأردني والإسرائيلي:

لا بدَّ أنَّ إقامة المشاريع التشاركية أنّها بغية تحقيق الفوائد التي ستجنيها الأطراف المشاركة فيه، فالمشروع كما يروّج له على أهمية كبيرة في حل أزمة المياه الكبيرة التي تعاني منها المنطقة، وعلى الرغم أنّه المشروع واجه عقبات عربية إلّا أنّه سيحقق فائدة، فهو بمثابه مشروع جوهري للأردن، من خلال تحقيق رؤية شمولية بقناة البحرين التي يرى فيها قضية حيوية للمياه. (شناق،2006)

فبالنسبة للجانب الأردني فإنه يعاني عجزاً مائياً بلغ في عام 2000م 240 مليون متراً مكعباً، ومن المتوقع أن يصل إلى 430 مليون متراً مكعباً عام 2025. وفي الوقت الحالي فان الأردن يستهلك 900 مليون م3 من المياه سنوياً بينما لا يمتلك سوى 650 مليون م3 سنوياً، ويلجأ الأردن حاليا إلى سوريا للحصول على "معونة " مائية سنوية، وهو ما يشكل هاجسا يهدد الأمن الأردني مستقبلًا، فبحسب المعلومات المتوفرة سينتج عن محطات التحلية التي ستقام ضمن المشروع 850 مليون متراً مكعباً سنوياً منها 570 مليون متراً مكعباً للأردن و160 مليون متراً مكعباً لإسرائيل و120 مليون متراً مكعباً للفلسطينيين. ويمكن إدراك حجم مشكلة المياه في المنطقة من خلال الأرقام المتوقعة للعجز في المياه الصالحة للشرب في السنوات القادمة (عبد الجواد، 2013).

أما بالنسبة للفوائد الاقتصادية للمشروع فيأتي في مقدمتها الإستفادة من القناة في مشاريع توليد الطاقة سواء عبر استغلال إندفاع الماء من مستويات مرتفعة تصل إلى 100 متر إلى مستوى البحر الميت الذي ينخفض حوالي 400 متر عن سطح البحر حيث تشير المعلومات المتاحة أن المشروع سينتج طاقة كهربائية بمعدل 500 ميجا واط خلال دراسة المشروع. (عبد الجواد، 2013)

ويترافق مع المشروع تصورات عن حركة إعمار واسعة للمنطقة الواقعة بين خليج العقبة والبحر الميت، والتي تعتبر من أكثر المناطق المهمشة وغير المستغلة بسبب طبيعتها الصحراوية، وذلك من خلال إنشاء مشاريع مشتركة بين الدول المشاركة في تنفيذ مشروع القناة، وإقامة مناطق صناعية حره بهدف جذب الاستثمارات الأجنبية للمنطقة والاستفادة من الموقع المتوسط للمشروع الذي تتلقى فيه مختلف أنواع السياحة البحرية والصحراوية والدينية والأثرية في مشاريع ومنتجعات سياحية على طول القناة تتضمن إنشاء بحيرات اصطناعية ونوادٍ استجمامية وفنادق، بجانب

المشـاريع الزراعيـة وتربيـة الأسـماك ذات الجـدوى الاقتصـادية الكبيـرة فـي بـرك وبحيـرات صـناعية ومشاريع تكميلية للمشروع نفسه مثل صناعة تحلية المياه وغيرها (وزارة المياه والري، 2010).

وبالتـالي سـوف ينـتج عـن هـذا المشـروع آلاف فـرص العمـل سـواء الفنيـة أو اليدويـة، وهـو عنصر هام في منطقة تعاني بشدة من مشكلة البطالة، والأهم أن المشروع وما سيترتب عليه من مشـاريع فرعيـه أخـرى سيشـكل خطـوة متقدمـة جـدا فـي مجـال التعـاون المشـترك بـين الـدول العربيـة وإسرائيل، و يشكل نواة لمزيد من المشاريع المشتركة. وهو ما يتفق مع الرؤية الاقتصـادية الأمريكيـة للمنطقة بعد مرحلة الحرب على العراق والتي تجلت في مبادرة التجارة الحرة في الشرق الأوسط التي أعلنتها الولايات المتحدة عشية انعقاد المنتدى الاقتصادي العالمي في الأردن والتي نصت صراحة على تشجيع إقامة المناطق الصناعية الحرة بين إسرائيل والبلاد العربية المحيطة بها بهدف تشجيع العملية السلمية (AbuZeid & Abdel Megeed, 2004).

وبالتركيز علـى الفوائد التـي ستجنيها إسرائيل كونـها الطرف الأقوى في المعادلـة يتمحور فـي النقاط التالية: (ابو مايلة والخضري، 2000)

1. يشكل المشروع خرقًا قويًا لكل آليات مقاطعة التطبيع مع إسرائيل على المستوى العربـي، ويمثل فجوة كبيرة يمكن من خلالها لإسرائيل العبور بقوة إلى الدول المجاورة، وبخاصـة دول الخليج والعراق التي تمثل سوقا كبيرا للمنتجات الإسرائيلية، كما تركز إسرائيل على رؤوس الأموال الخليجية التـي يمكـن أن تسـتفيد منهـا فـي مشـروعات صـناعية مشـتركة، و يعتبـر المشـروع دافعًـا لتنفيـذ مشروعات إقليميـة أخرى تخدم المصـالح الإسرائيلية مثل مشروع أحياء أنبـوب البترول الذي يربط الموصل بميناء حيفا.

2. بعد أزمة الطاقة العالمية على أثر حرب أكتوبر 1973 بدأت إسرائيل في التفكير جديًا في تنويع مصادر الطاقة لديها، للوصول إلى أقل قدر من الاعتماد على النفط. ويشكل مشروع قناة

البحرين فرصة ثمينة لها في هذا الإطار فبجانب الطاقة الهيدروكهربائية التي ستنتج عن الاستفادة من اندفاع المياه لتوليد الكهرباء يمكن لإسرائيل استغلال الزيت الحجري الموجود في منطقة الجبال المطلة على البحر الميت الذي تقدر كميته بألفي مليون طن، كوقود بديل عن النفط، وقد فشلت في استخدامه خلال الفترة الماضية بسبب الحاجة إلى توليد الطاقة من الزيت الحجري لكميات كبيرة من مياه التبريد، وهو ما ستوفره القناة المزمع إنشاؤها، ويفتح المشروع أيضا مجالا واسعا للاستفادة من الطاقة الشمسية وبخاصة أن منطقة البحر الميت تتمتع بدرجة سطوع كبيرة وارتفاع في درجات الحرارة، وكذلك الحال بالنسبة للطاقة الكهربائية المولدة عبر المفاعلات النووية وبخاصة أن المياه التي ستوفرها القناة ستشكل حلا أمثل بالنسبة لمشكلة تبريد المفاعلات النووية الإسرائيلية في منطقة النقب التي يتم الآن تبريدها باستخدام الهواء الأكثر تكلفة.

3. هناك أهمية خاصة للمشروع بالنسبة لإسرائيل من الناحية الأمنية تتمثل في خلق حواجز مائية أو سكانية تعتبر بمثابة حدًا أمنيًا استراتيجيًا وعسكريًا يمنع تقدم أي قوات عربية أو تنفيذ عمليات عسكرية من الجهة الشرقية ضد الدولة العبرية.

4. يتنبأ بعض المحللين بأن القناة ما هي إلا مرحلة أولى لمشروع صهيوني لا يكتمل إلا بحفر قناة ثانية تصل البحر المتوسط بالميت، لتصبح إسرائيل دولة محورية في العالم تمتلك قناة تضارع بل تهدد قناة السويس. كما أن المشروع يمكن أن يحدث تغيرا خطيرا في البيئة الجغرافية للإقليم، مما يعني استمرار سيطرة إسرائيل على الضفة الغربية للأبد، وبالفعل فقد أكد أعضاء الوفد الإسرائيلي المشارك في قمة جوهنسبرج خلال المعارض الإسرائيلية أنه هناك نية لدى الحكومة الإسرائيلية لتنفيذ القناة التي تربط بين البحر المتوسط والميت.

5. يرتبط مشروع قناة البحرين بالأهداف القومية الإسرائيلية المتعلقة بتطوير وتعمير صحراء النقب بتوفير مصادر المياه والكهرباء لها، حيث أنها تشكل نصف مساحة فلسطين، وتقع

بالقرب من مصر. وكانت قناة البحرين البند الوحيد الذي لم يكتمل في منظومة بن جوريون لتأمين منطقة النقب من خلال توطين اليهود فيها حتى لا تكون خالية من السكان فيسهل اختراقها خصوصا من الجانب المصري.

6. توفر القناة لإسرائيل مصدر مياه شبه مجاني لتبريد مفاعل ديمونة النووي في صحراء النقب الذي يتم تبريده الآن باستخدام الطرق الهوائية المكلفة نسبيا، مما سيقلل من تكلفة إدارة المفاعل، كما سيؤدي ذلك إلى تشجيع إسرائيل على تنفيذ المزيد من مشاريع المفاعلات النووية الموجود بالفعل مخططات لإنشائها في المنطقة بعد تذليل مشكلة تبريد هذه المفاعلات، وهو ما سينعكس على نمو القدرة النووية الإسرائيلية بشكل كبير وبخاصة في مجال إنتاج الأسلحة النووية.

7. تعزيز الاستيطان الإسرائيلي في الضفة الغربية بشكل عام ومنطقة الأغوار بشكل خاص والتي تتمتع بأهمية كبيرة من الناحية الأمنية والسياحية والبيئية، لذلك قامت إسرائيل بإنشاء سلسلة من المستوطنات تبدأ من الشمال إلى الجنوب على امتداد الأغوار، وتشكل خطا دفاعيا أوليا للدولة العبرية من جهة الشرق.

فبعد تنفيذ المشروع و توابعه ستكون منطقة الأغوار عنصر جذب للعاملين الإسرائيليين في المشروعات التي ستبنى حول القناة لقربها من البحر الميت، إضافة إلى ما يمكن أن ينشأ من منشآت صناعية جديدة داخل هذه المستوطنات. وقد مهدت إسرائيل بالفعل لهذه الخطوة من خلال إعلان وزارة الداخلية الإسرائيلية عن منطقة صحراء البحر الميت محمية طبيعية، وهذا يعني مصادرة نحو نصف مليون دونم من أراضي الضفة الغربية بحجة أنها محمية طبيعية.

8. خلق صناعات إسرائيلية جديدة كصناعة تحلية المياه وغيرها.. لذا تتعجل إسرائيل في تعليم متخصصين وتتبنى شركات لها أسماء كبيرة عائلة برونجمان استعداداً لتلك الخطوة من خلال مشروع تحلية المياه فى عسقلان على الرغم من أن إسرائيل ليس لها تاريخ يذكر فى هذا المجال،

ولكنها تستعد له حيث ينوون ضخ 2 مليار متر مكعب من البحر الأحمر سنويا (من مياه خليج العقبة) إلى البحر الميت وتحلية المياه الناتجة مع توزيع ثلثيها فى الأردن وثلثها للضفة الغربية والقدس، والمثير أن سعر المتر المكعب الذي سيباع للأردن والفلسطينيين هو دولار و30 سنتا إلى دولار ونصف. بينما يبلغ سعر تكلفة ما تحصل عليه إسرائيل من مياه تحلية 52 سنتا للمتر المكعب.

المطلب الثالث: أخطار مشروع قناة البحرين:

يرى العديد من الخبراء في مجال البيئة والاقتصاد أنَّ مشروع قناة البحرين سوف ينتج عنه العديد من الأخطار الاقتصادية البيئية، وفي هذا السياق يلخص (ابو مايلة والخضري، 2003) هذه المخاطر بما يلي:

1- الأخطار البيئية للمشروع:

تعتبر الأخطار البيئية التي يمكن أن تنتج عن مشروع قناة البحر الأحمر – الميت من أكثر النقاط المثيرة في هذا الموضوع، ورغم ادعاء الجهات المسوقة للمشروع أنه مشروع بيئي يهدف للحفاظ على البيئة في المقام الأول فإن العديد من الخبراء البيئيين يرون عكس ذلك بل ويصرون على أن هذا المشروع سوف يسبب كارثة بيئية كبيرة يمكن أن تحل في المقام الأول بالبحر الميت الذي يُسَوّق المشروع بأكمله على اعتبار أنه إنقاذ له.

1. أكد العديد من علماء الجيولوجيا " أن من شأن تنفيذ هذا المشروع التسبب في وقوع زلازل مدمرة، إذ من شأن ذلك أن تصب كميات هائلة من مياه البحر المتوسط أو البحر الأحمر في البحر الميت، وباعتبار الأخير أخفض منطقة في العالم فإن الضغط على قعر البحر الميت سيزداد متسبباً بحدوث اختلالات عبر طبقات الأرض في منطقة الأغوار الأردنية " كما أن هذه القناة

سوف تمر فوق فالق شمال أفريقياEast African Valley وهو نشيط زلزاليا, وأي تسرب للمياه قد يؤدي إلي تحريك الفالق وتنشيط الزلازل في المنطقة.

ويؤكد د. جلال الدبيك رئيس مركز أبحاث علوم الأرض وهندسة الزلازل في جامعة النجاح أنَّ هناك أمكانية واردة في أن يتسبب الضغط الناتج من زيادة منسوب المياه في البحر الميت في زيادة حجم الإثارة الزلزالية في المنطقة وبخاصة أن البحر الميت يحتوي على بؤرتين زلزاليتين يمتد تأثيرهما ليشمل العديد من التجمعات السكانية الفلسطينية حيث توجد مدن فلسطينية موجودة على فوالق مرتبطة بمنطقة البحر الميت، إلا أن هذا التأثير يبقى كأحد العوامل المسببة لحدوث الزلازل، وليس العامل الوحيد وبخاصة إذا كان معدل المياه المنوي ضخها في البحر الميت يتناسب مع المعدلات الطبيعية التي كان عليها البحر منذ وقت قريب.

2. وتشير دراسات علمية أجريت مؤخرًا أن هذا المشروع قد ينتج عنه تكوين بحر آخر يختلف في خصائصه وصفاته و طبيعة مياهه عن البحر الميت الموجود الآن، فتدفق مياه البحر الأحمر الأقل ملوحة إلى البحر الميت، ستؤدي إلى اختلال التركيز الكيميائي لطبقات مياه البحر الميت وبالتالي إلى تكون طبقة علوية خليط من ماء البحرين يكون تركيز الأملاح في هذه الطبقة أقل من التركيز الحالي للطبقة العليا.

3. وتكمن بعض الأخطار من خلال إرتفاع منسوب البحر الميت خطر على المياه الجوفية، فمن المعروف أن هناك حدًا فاصلًا بين المياه الجوفية العذبة و المياه الجوفية المالحة الموجودة في المنطقة، وبالتالي فإن ارتفاع منسوب البحر الميت سوف يؤدي إلى تحريك الحد الفاصل بين المياه الجوفية العذبة والمالحة نحو الداخل أي على الشاطئ الشرقي للبحر الميت، وسوف يؤدي ذلك إلى الضغط على المياه الجوفية العذبة المخزنة وتحريكها حركة دائرية بعكس عقارب الساعة، وذلك بسبب طبيعة المنطقة الجغرافية والضغط المعاكس من جهة الشرق و عدم

نفاذية الصخور من الجهة السفلية والنفاذية المرتفعة للصخور على السطح بسبب التشققات المكثفة في المنطقة باعتبارها جزءا من حفرة الانهدام التي شهدت حركات تيكتونية ضخمة في الماضي، وبالتالي يؤدي إلى خروج كميات هائلة من المياه الجوفية إلى السطح.

4. كما سيؤثر هذا الانخفاض في نسبة ملوحة البحر الميت على عملية التبخر التي ستزيد عن معدلاتها الطبيعية وبالتالي سيحدث ذلك تغيراً على مناخ المنطقة الجاف، حيث سترتفع درجة الرطوبة ويتحول المناخ إلى حار رطب.

5. و يؤكد خبراء البيئة أن البحر الميت سيتحول إلى اللون الأبيض ثم إلى الأحمر الدامي في حالة اختلاط مياهه بمياه البحر الأحمر نتيجة تفاعل بكتريا الحديد وهو ما سيؤثر على طبيعة مياه البحر الميت وسينعكس على السياحة فيه.

6. سيؤثر غمر المياه للأراضي الزراعية على الجانب الفلسطيني والأردني على الغطاء النباتي في المنطقة.

كما لا يمكن إغفال التأثير الكبير الذي يمكن أن ينتج عن تطوير إسرائيل لبرنامجها النووي وقيامها بإنشاء المزيد من المفاعلات النووية في منطقة النقب، وهو ما سيضاعف مخاطر التسريبات الإشعاعية والنفايات النووية التي تمس كل صورة من صور الحياة في المنطقة.

2- الأخطار الاقتصادية:

الفقر المائي والشح المائي هو خطر إقتصادي هام قد يمس البلاد، بغض النظر عن أنّه لم يكن هو الأساس الذي دفعنا للتوقيع، ولكنه عنصر هام جداً، والكميّة التي يتم أخذها من اتفاقية السلام قد تغذي العاصمة عمان وهي منطقة حيوية جداً، ولكن الناتج لم يكن حسب التوقعات. (الزعبي، 2016)

من أهم الأخطار التي سنتوقف عندها هي انخفاض ملوحة البحر الميت بشدة على صناعة استخراج الأملاح و البوتاس منه، حيث ستصبح هذه العملية أكثر كلفة، بسبب حاجة الشركات المستخرجة لضخ مزيد من المياه و تغيير أسلوب الاستخراج ليتناسب مع نسب الملوحة الجديدة، و ربما تصبح بلا جدوى على المدى البعيد إذا انخفضت ملوحة مياه البحر الميت بشكل كبير. (منصور، 2014)

ولأنّ المشروع يضع السياحة ضمن أهم أولوياته، فهذا ما يجعل محاولات إبقاء العناصر المعدنية بنسبها المرتفعة فيها، فمياه البحر الميت الساخنة والمالحة جدا والتي تعتبر أشد ملوحة من مياه البحر العادية بأربعة مرات، وغنية بأملاح كلوريد المغنيسيوم والصوديوم والبوتاسيوم والبرومين والكاليسوم وبنسب عالية، الأمر الذي يكسبها كثافة نسبية مرتفعة التي تعطي المجال للإنسان بأن يطفو بجسمه على سطح الماء دون أن يسبح وهذه الخاصة تستخدم في علاج الأمراض المفصلية والروماتزمية. (وزارة المياه والري الأردنية، 2011) إن هذه الخصائص والمميزات لن تبقى على حالها بعد تنفيذ المشروع وتدفق مياه البحر الأحمر المختلفة تماما في خصائصها وتركيبتها إلى البحر الميت.

وبالتالي هناك تخوّف آخر على الزراعة من خلال خطر إغراق مساحات كبيرة من الأراضي الفلسطينية والأردنية المجاورة للبحر الميت في الأغوار والتي تعتبر من أجود الأراضي الزراعية مما سيؤدي إلى فقدان مصدر هام من مصادر المحاصيل الزراعية اللازمة للغذاء.

3- الأخطار السياسية والإستراتيجية:

هناك أسباب كثيرة ومتعددة دفعت الأردن للموافقه على السلام ومن أهمها أن السلام كان خيارًا استراتيجيًا عربيًا دفع العرب نحو السلام، وبما أن الشقيقه الكبرى مصر سبقت العرب لتوقيع اتفاقيه السلام كان الأمر مشجعًا لهذا الخيار الإستراتيجي، ومن الأسباب أيضًا سياسية الدول

الكبرى وبخاصه امريكا اتجاه منظقه الشرق الاوسط وتوجهات الاستراتيجيه الأمريكيه نحو حل قضايا للصراع السياسي والعسكري في العالم واحتلال امريكا للعراق وضغطها على الاردن يعتبر من اهم الاسباب للسلام. (الرقاد،2016)

من أهم الجوانب التي يجب لفت النظر لها وسيكون لها تأثيرات على النواحي السياسية، أنَّه سيعمل على تحسين صورة إسرائيل بشكل كبير أمام العالم فهي من ناحية ستبدو بصورة المتعاون مع الدول المحيطة بها، الساعية لإشاعة السلام والرفاهية في المنطقة، ومن جهة أخرى ستظهر في ثوب المٌدافع عن البيئة وبخاصة مع التركيز على أحياء المشروع للبحر الميت وإنقاذه من الاختفاء، كما أن أية معارضة فعلية من الجانب الفلسطيني للمشروع في حالة تعديه على الحقوق الفلسطينية ستبدو وقوفا في وجه تطوير المنطقة وضد الحفاظ على البيئة.(الحسين، 2012)

لم يعد خافيًا على أحد أن الإدارة الأمريكية بعد سيطرتها على العراق أخذت تدفع باتجاه إقامة نظام إقليمي جديد، علي أسس جغرافية، تلعب فيه إسرائيل دورًا رئيسيًا، ويشكل دعماً رئيسيا للمصالح الأمريكية في المنطقة. وبالتالي فإن المنطقة العربية تشهد تطويرا جذريا في استراتيجية الهيمنة الامبريالية، تتحول فيه إسرائيل من أداة فصل بين العرب إلي أداة وصلهم وربطهم بالمصالح الأمريكية الكونية. وبعد أن كانت التجزئة سبيل لتأصيل التبعية والاستغلال غدا التكامل الإقليمي المفرغ من المضمون القومي هو الأداة.(سالمان،2011)

وخلق واقع ديمغرافي جديد في منطقة النقب، عبر استيعاب المزيد من المهاجرين اليهود الذين ستتوفر لهم فرص ممتازة لإقامة تجمعات سكنية وللحصول على فرص للعمل بعد أن توفر مشاريع تحلية المياه و توليد الطاقة لإسرائيل المتطلبات الأساسية لخلق هذه التجمعات. ولا شك أن وجود عدد كبير من السكان اليهود في النقب يشكل حاجزا دفاعيا لإسرائيل أمام أية قوات عربية ترغب في اجتياح النقب الذي يعتبر منطقة صحراوية قليلة السكان.فالفراغ في النقب هو عنصر

مساعد للقوى العربية في حالة الاشتباك الحقيقي إذ إنه يسهل عملية هجوم القوات العربية ويجعلها تخترق صحراء النقب بسرعة لتقف رأسا أمام تحشدات اليهود الحقيقية.(سروجي،2003)

وإقامة إسرائيل لمزيد من المفاعلات النووية سيمكنها من تضخيم قوتها العسكرية وتطويرها، وهو ما سيهدد أمن المنطقة وبخاصة أن إسرائيل ترفض التوقيع على معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية ولا تسمح للمنظمات الدولية بالتفتيش على مفاعلاتها النووية.

كما أنَّ توفير المياه العذبة عبر محطات التحلية التي تعتبر جزءاً أساسياً من المشروع، سيفتح المجال واسعا أمام إسرائيل في بسط سيطرتها الكاملة على المزيد من مصادر المياه الطبيعية الأردنية والفلسطينية من خلال استغلال مياه نهر اليرموك والأردن والمياه الجوفية في الضفة الغربية وقطاع غزة بشكل أكبر، دون الخوف من وجود ضغوط إقليمية أو دولية تمنعها من ذلك حيث ستَدَّعي حينها أن المشروع يوفر للجانب الفلسطيني والأردني احتياجاتهم من المياه. (منصور، 2014)

ونسبةً إلى الجانب الفلسطيني يسهم المشروع في تدعيم الموقف الإسرائيلي من مفاوضات المياه، والذي ينطلق من أن موارد المياه الحالية لا يُمكن من منح الفلسطينيين نصيبا منها، ولذلك عليهم الاعتماد على تحلية المياه أو شرائها من إسرائيل. وهو ما صرح به ميئير بن ميئير رئيس الوفد الإسرائيلي في اللجنة العليا المشتركة لموضوع المياه أنه ليست هناك إمكانية لحصول الفلسطينيين على كميات إضافية من المياه وفق ما نصت عليه الاتفاقيات وقد طُلِبَ من الجانب الفلسطيني التفكير الجدي من الآن فصاعداً بالبحث عن مصادر مياه أخرى مثل الاعتماد على تحلية مياه البحر أو استيراد المياه من إسرائيل.(العضايلة، 2005)

المطلب الرابع: مشروع البنك الدولي لتحلية مياه في خليج العقبة:

ومن المشاريع الأخرى المشتركة بين الجانب الأردني والإسرائيلي بعد توقيع إتفاقية السلام يأتي المشروع الذي يرعاه البنك الدولي والذي يتضمن بناء محطة تحلية مياه في خليج العقبة وخط أنابيب يمتد من البحر الأحمر إلى البحر الميت، حيث سيتم بناء المحطة في ميناء العقبة المطل على البحر الأحمر في جنوب الأردن، وستقوم بتحلية المياه التي سيتقاسمها الإسرائيليون والأردنيون، وستنقل المياه المالحة المتخلفة من عملية التحلية إلى البحر الميت عبر خط أنابيب يمتد شمالا 112 ميلا (180 كيلومترا)، ويتكلف المشروع نحو 900 مليون دولار ويستغرق استكماله حوالي ثلاث سنوات (وزارة المياه والري الأردنية، 2014).

ويعد المشروع من المشاريع الحيوية لتوفير مياه عذبة للمملكة التي تواجه نقصًا حادًا في المياه ولإحياء البحر الميت الذي يتعرض للتراجع والانكماش. وقال وزير المياه الأردني حازم الناصر بعد توقيع الاتفاق أن المشروع سيساهم في سد احتياجات الأردن المتزايدة من المياه لأغراض التنمية .وستنتج محطة تحلية المياه 80 مليون متر مكعب على الأقل سنويا من المياه حيث ستشتري إسرائيل ما يصل إلى 40 مليون متر مكعب بينما يتجه الباقي إلى العقبة. كما أن خط الأنابيب سيضخ 30 مليون متر مكعب سنويا من مياه البحر الأحمر إلى البحر الميت، ويتوقع أن ترتفع إلى ملياري متر مكعب في ظل التوسعات المستقبلية. وترجع فكرة ربط البحر الأحمر بالبحر الميت إلى ما يزيد عن 100 عام حيث ينحسر الأخير بأكثر من 3.3 قدم (متر واحد) سنويا.(وزارة المياه والري، 2015)

وقال الناصر انه بموجب الاتفاق سيحصل الأردن على كمية 50 مليون متر مكعب إضافية من مياه بحيرة طبرية في إسرائيل بجانب تقاسم المياه المنصوص عليه في اتفاقية السلام في 1994. وقال سيلفان شالوم، وزير البنى التحتية والطاقة وموارد المياه الإسرائيلي، أن المشروع

سينقل المياه من محطة التحلية إلى المزارعين في جنوب إسرائيل وسينقل مياه الشرب إلى الشمال. ويوضح الناطق الإعلامي في وزارة المياه والري الأردنية عمر سلامة في هذا السياق في ان تكلفة المشروع تقدر بحوالي 900 مليون دولار سيتم تأمينها من الدول والجهات المانحة بما فيها الولايات المتحدة الأمريكية والبنك الدولي مشيرا إلى أن هناك التزاما دوليا بتمويل المشروع. حيث أن هذا المشروع من شأنه المساهمة في تحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة للأردن وتوفير الاحتياجات المائية المتنامية بأسعار منطقية ومعقولة تتناسب والظروف الاقتصادية الوطنية، مع «تأمين الأشقاء الفلسطينيين بحصة كبيرة لمناطق الضفة الغربية والتي تعاني نقصا مائيا كبيرا، وذلك من خلال توقيع اتفاقية ثنائية بهدف تحقيق هذا الهدف بين الجانبين الاسرائيلي والفلسطيني بالقريب العاجل عملا بما ورد في مذكرة التفاهم الثلاثية التي وقعت في واشنطن بنهاية عام 2013). (الفارس، 2016)

وأوضح وزير المياه والري الأردني، وفقًا للبيان، أنَّ المشروع الذي سيتضمن تحلية مياه البحر سيعمل على تأمين احتياجات الأردن المتزايدة للتنمية والتطور خلال الفترات المقبلة من خلال تنفيذ وإنشاء محطة على البحر الأحمر لسحب 300 مليون متر مكعب سنويا من المياه في المرحلة الأولى تصل إلى 2 مليار متر مكعب سنويا، بعد استكمال المراحل المستقبلية للمشروع مع إنشاء محطة ضخ على الشاطئ الشمالي للعقبة وخطوط لنقل المياه، وإنشاء مبنى لاستيعاب كافة المضخات التي سيتم تركيبها في المراحل المختلفة.

وأضاف الناصر، وفقا للبيان، إنه سيتم أيضا إنشاء خط لنقل مياه البحر إلى محطة التنقية والتحلية التي ستبلغ طاقتها ما بين 65 و 68 مليون متر مكعب سنويا، وذلك بطول حوالي 23 كيلو متر، مع إمكانية زيادة قدرتها مستقبلا هذا بالإضافة إلى تنفيذ خط ناقل لتزويد العقبة بالمياه بطول 22 كيلو متر، وخط أخر إلى الجانب الإسرائيلي بطول 4 كيلومترات مع بناء محطتي رفع

لضخ المياه الناتجة عن عملية التحلية من المحطة إلى أعلى مسار الخط في منطقة الريشة لتنساب المياه طبيعيا من هناك باتجاه البحر الميت مع إمكانية إنشاء محطات لتوليد الطاقة باستخدام فرق المنسوب والبالغ حوالي 600 متر تماشيا مع التوجهات الحكومية بتوسيع قاعدة الاستفادة من مصادر الطاقة المختلفة.(وزارة المياه والري، 2015)

المبحث الثاني: اتفاقية السلام الاردنية – الاسرائيلية بين الواقع الاردني وعدم الالتزام الاسرائيلي

تجاهلت اتفاقية وادي عربة حقوق الدول العربية الأخرى في مياه نهر الأردن ونهر اليرموك وأدخلت إسرائيل طرفا أساسيا في أي تعاون عربي أو إقليمي في مجال تنمية الموارد المائية وأسست لهيمنة إسرائيلية على موارد المياه في نهر الأردن والأحواض الجوفية ولم تقف إسرائيل بالتزاماتها المائية تجاه الأردن بل إنَّ المياه التي حصل عليها الأردن من بحيرة طبريا بدل حصته التي تدفقت عليها من نهر اليرموك كانت ملوثة، وأعطت الاتفاقية الحق لإسرائيل في استثمار المياه الأردنية الجوفية في وادي عربة وألزمت الأردن بالامتناع عن اتخاذ أي إجراء أو السماح باتخاذ أي إجراء من شأنه أن يؤثر في تقليل إنتاج هذه الآبار أو نوعيتها، وأجازت لإسرائيل فتح آبار جديدة وربطها بأنظمة المياه والكهرباء الإسرائيلية، وحملت الأردن مسؤولية تشغيل وصيانة الآبار وأنظمتها الواقعة في الأراضي الأردنية والتي تزود إسرائيل بالمياه، وعلى الأردن أن يضمن وصولا سهلا دون معوقات للأشخاص والمعدات إلى هذه الآبار (Riscoli & llamas, 2004).

وفي واقع الأمر فإنَّ مياه اليرموك تمثل طريق الخلاص الوحيد للأردن لأنّها تعطيه إمكانية مضاعفة مساحة أراضيه الزراعية من 23 ألف هكتار إلى 50 ألفا. ويتمثل الاستغلال الأردني للنهر في إقامة سد الوحدة التي تم وضع خطته من عام 1953, وبعد توقيع الاتفاق السوري – الأردني عام 1987 لإقامة سد الوحدة والذي تبلغ طاقته التخزينية 220 م3 سنوياً في بلدة المقارن الواقعة عند الحدود السورية على بعد 140 كم شمال عمان وعلى بعد عشرة كيلو مترات إلى الشرق

من الحدود الفلسطينية على نهر اليرموك،هاجمت إسرائيل المشروع (Abdo & Eldaw, 2006)، واعتبرت بعض التصريحات لإسرائيل أن المشروع في إقامة السد هو بمثابة إعلان الحرب وأعلن مفوض المياه في إسرائيل , أن الاتفاق السوري – الأردني لإقامة سد على نهر اليرموك من شأنه أن يتسبب بأضرار جسيمة لإسرائيل وإذا أقام السوريون الأردنيون بتخزين المياه في بحيرات تخزين فإن كمية المياه التي تصل إلى إسرائيل سوف تتناقص, وأدت هذه الاعتراضات إلى امتناع البنك الدولي عن تمويل المشروع الذي يتكلف 350 مليون دولار مشترطاً موافقته باتفاق إسرائيل مع سورية و الأردن (Al- Kloub & Abu- Taleb, 1998).

ولقد أفضت عمليات السلب والنهب المائية التي تقوم بها إسرائيل إلى مفاقمة الأزمة المائية الأردنية وبلوغها مدى يهدد بنضوب موارد الأردن المائية على المدى المتوسط. ويقوم الأردن بسد عجزه المائي المتزايد عبر ضخ كميات من المياه لا يمكن تعويضها من آبار قديمة في جنوب البلاد، مما ألحق أضراراً بمصادر المياه السطحية إذ ظهرت علامات الملوحة في مياه واحة الأزرق التي تمول عمان (Allan & Mallat, 2001).

المطلب الأول: واقع زيادة الحصص المائية للأردن بعد توقيع إتفاقية السلام

منذ توقيع اتفاقية السلام الأردنية–الإسرائيلية قامت إسرائيل بالعديد من الانتهاكات للمياه الأردنية بعد توقيع الاتفاقية وخصوصا فيما يتعلق بمياه نهر اليرموك، نهر الأردن، وآبار وادي عربة، فعلى الرغم من وجود الاتفاقية وبخاصة النص الذي يمنع أي طرف من تلويث مياه الطرف الآخر، فقد قطعت إسرائيل بعض مخصصات الأردن المائية في بداية عام ١٩٩٩ بل لوثت مياه الشرب التي تروي مدينة عمان وكان من الطبيعي أن تسارع سوريا لإمداد الأردن بكميات من المياه من مواردها الخاصة، مع أن سوريا كان تعاني شحا في مواردها المائية في ذلك العام وتكرار الأمر كذلك الشهر التالي عندما حولت إسرائيل مياها ملونة مرة أخر ى إلى الأردن، وقد جاء الملحق رقم ٢ لاحقا

للمادة ٦ من المعاهدة اتفق الأردن وإسرائيل على المواد التالية للشئون المتعلقة بالمياه في المادة الأولي من الملحق يتم تحديد مخصصات كل من الأردن وإسرائيل من مياه نهر اليرموك متجاهلين الحقوق السورية علما أن موارد النهر المائية تأتي من سوريا، ويقطع فيها القسم الأكبر من مجري، وبغض النظر عن الكميات التي توافق عليها الطرفان من مياه اليرموك، فقد وافق الأردن على أن تضخ إسرائيل ٢٠ مليون م ٣ إضافية من مياه نهر اليرموك ذات النوعية الجيدة، مقابل أن يحل على الكمية نفسها من نهر الأردن لكن بنوعية رديئة الفقرة ب من المادة الأولي المتعلقة بالمخصصات من نهر اليرموك والفقرة ب من المادة نفسها، لكنها المتعلقة بمياه نهر الأردن، ونصت الفقرة ج من المادة الأولي في الملحق رقم ٢ على أنه يحق لإسرائيل الحفاظ على استعمالاتها. الحالية لنهر الأردن بين نقطة التقاء نهر اليرموك به (world bank, 1994).

ونظرًا إلى شح المياه الذي عانت منه الأردن بسبب الإمداد بالمياه الملوثة في صيف ١٩٩٨م، حيث انه خلال عام ١٩٩٨م وقعت أزمة كبيرة في مياه الشرب في العاصمة عمان جراء ضخ "إسرائيل" مياه شرب ملوثة (عادمة) إلى إحدى محطات المياه في الأردن من حصته في بحيرة طبريا، وأدت إلى وقوع حالات تسمم عديدة سجلتها المستشفيات قدرت بالمئات، فضلا عن نقص المياه وانقطاعها. ورغم تورط" إسرائيل "المباشر في ضخ المياه الملوثة إلى الأردن فإن لجان التحقيق التي شكلت للوقوف على الحقائق انتهت كما انتهت إليه العديد من اللجان، وهى ذهاب الأزمة طي النسيان مع مرور الوقت دون محاسبة المسئولين أو أن تكون الضحية صغار الموظفين، وحرصت الحكومة هنا أيضا إلى عدم الإشارة بأصابع الاتهام إلى" إسرائيل "لعدم تعريض عملية السلام لأي هزة. (السبعاوي، 1998)

حيث أن الحقيقية الواضحة للجميع أن اتفاقية المياه بين الأردن وإسرائيل لم تعد للأردن أيا من حقوقها المائية وقبل 1948م لم يكن لدي الأردني أي مشكلة في مصادر المياه إلي أن قامت

إسرائيل في 1964 بتحويل مجرى نهر الأردن نحو صحراء النقب بالإضافة إلي أن حجم المياه العذبة التي كانت تتحقق في نهر الأردن قبل أن تحول إسرائيل لمجراه كانت ما بين 500 مليون متر مكعب سنويا إلي مليار مكعب وهو ما أضر كثيرا ببيئة وادي الأردن والبحر الميت المهدد بالجفاف. حيث يرى أن هناك بعض البنود في الاتفاقية عززت من انتهاكات إسرائيل على الموارد المائية الأردنية والتي يمكن تلخيصها بما يلي: (الحر، 2010)

أ- تجاهلت الاتفاقية تماما حقوق الدول العربية الأخرى في مياه نهر الأردن ونهر اليرموك وخصوصا حقوق سوريا.

ب-أدخلت الاتفاقية "إسرائيل" كطرف أساسي في تعاون عربي أو إقليمي في مجال الموارد المائية.

اعتبرت الاتفاقية أن إسرائيل تفتقر إلي الموارد المائية مثلها مثل الأردن وهذا يؤسس عمليا لزيادة مطالب إسرائيل المائية خصوصا تجاه الدول العربية الأخرى سوريا ولبنان وفلسطين.

ج-كرست الاتفاقية عمليا هيمنة إسرائيل علي موارد المياه في نهرى الأردن واليرموك والأحواض المائية الجوفية في المنطقة علي امتداد وادي الأردن تحت ستار وراء المساواة والندية المزعومتين.

د- علي الرغم من وجود الاتفاقية وبخاصة النص الذي يمنع أي طرف من تلويث مياه الطرف الآخر، فقد قطعت إسرائيل بعض مخصصات الأردن المائية في بداية عام 1999م بل لوثت مياه الشرب التي تروي مدينة عمان وكأن من الطبيعي أن تسارع سوريا لإمداد الأردن بكميات من المياه من مواردها الخاصة.

تجدر الإشارة إلى أنَّ إتفاقية المياه بين الأردن وإسرائيل لم تعطي للأردن أيًا من حقوقها المائية.

ويلاحظ انه قد جاء في المادة ٦ من الاتفاقية حول المياه بما يلي : يتفق الطرفان بشكل متبادل على الاعتراف بتخصيصات عادلة لكل منهما وذلك من مياه نهري الأردن واليرموك ومن المياه الجوفية لوادي عربة، وذلك بموجب المبادئ المقبولة والمتفقة عليها، وبحسب الكميات والنوعية البيئة في الملحقة رقم ٢ التي سيصار إلى احترامها والعمل بموجبها على الوجه الأكمل (Abu Zeid, 2004).

إنَّ معاهدة السلام بين الأردن وإسرائيل لم تحقق كل تطلعات الأردن في الأرض والمياه، والملابسات التي اكتنفت توقيعها تتنبأ باستمرار إسرائيل في إتباع الأسلوب الذي يحقق أغراض إستراتيجيتها العامة، والتي تقوم على تحقيق مصالحها بشتى الوسائل والطرق (رفعت، 1998).

فالسياسة الإسرائيلية تجاه مياه نهر الأردن قد حدث بها تغيرات كبيرة خاصة منذ عام ١٩٩٤م ومراد ذلك يرجع إلى حدوث تعاون بين الأردن وإسرائيل فيما يتعلق بمياه نهر الأردن بعد توقيع اتفاقية وادي عربة التي كان لها تأثير كبير على طبيعة العلاقات المائية الأردنية الإسرائيلية حيث بدأت كل من الدولتين في مشروعات مشتركة بعد عام ١٩٩٤م، غير أن الاتفاقية اعتبرت أن إسرائيل تفتقر إلى الموارد المائية مثلها مثل الأردن وهذا يؤسس عمليا لزيادة مطالب إسرائيل المائية خصوصا تجاه الدول العربية الأخرى سوريا ولبنان وفلسطين، كما كرست الاتفاقية عمليا هيمنة إسرائيل على موارد المياه في نهري الأردن واليرموك والأحواض المائية الجوفية في المنطقة على امتداد وادي الأردن وهو ما يؤثر على مياه نهر الأردن. (عدنان، 1998)

وعلى الرغم من أن اتفاقية السلام تحدثت عن العدالة في قسمة المياه وتناسب أو تجاهلت الحق الأردني في مياه طبريا، كما تجاهلت حق الأردن في مياه نهر الأردن العلوية التي حولتها إلي النقب، واعتبرت إسرائيل التغيرات التي أجرتها علي روافد النهر الرئيسية من الأمور الطبيعية التي لا يجوز التفاوض عليها، مع دم اكتراثها بالآثار البيئية المدمرة السادسة الخاصة بالمياه والذي

ينص علي أن يعترف الطرفان بأن مواردهما المائية غير كافية للإيفاء باحتياجاتهما، يغفر لها هذا التدمير. كما انه وفيما يتعلق ب المياه المتقية في نهر الأردن فقد نصت الاتفاقية علي إمكانية الاتفاق علي استعمالها من الطرفين، إلا أنَّ هذه المياه غير صالحة للاستعمال البشري أن للزراعة بسبب ملوحتها العالية نتيجة استيلاء إسرائيل علي المياه العذبة وتحويل مياه الينابيع المالحة حول بحيرة طبريا إليها بالإضافة إلي تحويل المياه العادمة. وبالتالي فقد جاءت هذه الاتفاقية لتثبت حقوق إسرائيل المزعومة في مياه نهر اليرموك وحصل الجانب الإسرائيلي بموجبها علي ما مقداره 45م.م3، سنويا من مياه نهر اليرموك بالإضافة إلي مياه فيضان هذا النهر التي سمحت لها الاتفاقية بضختها من نقطة غرب العدسية، مما زاد حصة إسرائيل من المياه إلي 70 م 3 سنويا. (الحر، 2010)

كان اتفاق اللجنة الفنية العربية مع المبعوث الأمريكي جونستون عام 1955م أن يستوفي الأردن حقه من روافد النهر قبل أن تصب فيه، مما سبّب تأثيرات بيئية لم تؤخذ بالحسبان، إلّا أن الوعي بمتطلبات البيئة لم يكن حينها قد وجد له مكاناً في عملية التنمية الإقتصادية والإجتماعية ليس عندنا فحسب بل في العالم أجمع، كما أن الأردن يستوفي كامل تصريف الأودية الجانبية مضافًا إليها مياه عادمة، وأوقف بالتفاوض دولة إسرائيل عند نصيبها في نهر اليرموك البالغ 25 م سنوياً، وباقي التصريف له بعد أن كانت تستعمل بين 90 و 95 م3 سنوياً قبل المعاهدة إلا أن حقوقه في النهر غير مكتملة بسبب غلو سوريا في السحب من مياهه بما يوفق حصتها بكثير. (حدادين، 2006)

واستطاع الأردن بالتفاوض أن ينتزع من إسرائيل 50 م من المياه لم تحدد مصادرها، وهو يستوفي منها نصفها منذ 1997م، بعد صدامات تفاوضية مع إسرائيل في أيار 1997، كما استطاع التغلب على معارضة إسرائيل لخزن مياه في بحيرة طبريا (الجابري، 2004).

ولقد وُجّهت انتقادات لاتفاقيات المياه ضمن معاهدة السلام من قبل أعضاء مجلس الأمة (الأعيان والنواب) وذلك أثناء عرض بنود المعاهدة على النواب والأعيان ومن جملة الانتقادات أن الإتفاقيات تحدثت عن تخصيص للأردن اعتمد على كميات مياه غير موجودة خاصة انها أكدت على تحويل المياه المالحة من مجرى النهر مما يجعل المياه المسالة المتوقعة هي التي تفيض عن مخزون بحيرة طبريا والشواهد تقول وتبين ان ذلك لا يحدث إلا نادراً وربما مرة واحدة كل أكثر من خمس سنوات كما تحدثت نصوص ملحق المياه عن توفير كمية المياه للأردن تقدر بـ 50 م3 من خلال تعاون الأردن وإسرائيل على إيجاد مصدر مائي يزود الأردن بهذه الكمية سنوياً وحسب مواصفات مياه الشرب، ثم يشير إلى أنَّ اللجنة المشتركة تتولى إعداد خطة تعرض على الحكومات وقد قامت لجنة الشؤون الخارجية بمجلس النواب بإعداد جدول حول استعمالات المملكة الأردنية الهاشمية السنوية من مياه نهري الأردن واليرموك بعد توقيع الاتفاقية وذلك توضيح الكميات التي حصل عليها الأردن وأوصت بالموافقة على معاهدة السلام بما فيها موضوع المياه (صحيفة الرأي الأردنية، 2009).

بالتدقيق فيما سبق فإننا نجد أن الموقع الاستراتيجي بما يشتمل عليه من موقع جغرافي وحدود ومياه فرض نمطًا من الحذر والتدقيق في القرار السياسي للنخبة السياسية الحاكمة في الأردن من حيث تبني سياسة توقيفه مع الأطراف المحيطة كما أعطى الموقع فرصاً جيدة لهذه النخبة من جهة وقيدها بضوابط وضغوط من جهة أخرى.

ولقد نص البند رقم 3 من المادة رقم 1 من ملحق الأمور المتعلقة بالمياه، في معاهدة السلام، على أن يتعاون الأردن وإسرائيل على إيجاد مصادر مائية لتزويد الأردن بكمية إضافية من الماء مقدارها (50 مليون م3) سنوياً، لأغراض الشرب. ولم تشر المعاهدة إلى مصدر هذه المياه، أو متى سيحصل الأردن عليها، غير أن المعاهدات أشارت إلى أن البحث عنها، والتخطيط لها

سيتم من خلال لجنة مشتركة بين البلدين. ولا تنص المعاهدة على المدة الزمنية التي يتوجب على إسرائيل خلالها تزويد الأردن بهذه المياه. (البدارين، 2002)

أن هذه الصياغة الغامضة لهذا البند من معاهدة السلام أمراً معتمداً، حيث يمكن أن يعني اشتراك طرف ثالث في توفير هذه المياه كسوريا، أو الضفة الغربية. فربما يكون القصد هو الحصول على مزيد من مياه اليرموك التي تستخدمها سوريا لصالح الأردن، في حال توقيع اتفاقية سلام سورية– إسرائيلية. أو ربما يكون المصدر السد الذي يسعى الأردن إلى بناءه على نهر اليرموك منذ الخمسينات من هذا القرن. فالتعاون بين البلدين قد يعني التزام إسرائيل بعدم معارضة بناء سد الوحدة، الذي يمكن أن يزود الأردن بهذه الكمية. وإن عدم الإشارة إلى ذلك صراحة هو الرغبة في عدم إثارة حفيظة الجانب السوري، أو ذكره في معاهدة سلام لم يكن طرفاً فيها. وقد يكون مصدر هذه المياه الآبار الجوفية في الضفة الغربية، حيث لا تعاني الضفة الغربية من شح المياه الذي يعاني منه الأردن. وقد تسعى إسرائيل لضمان تزويد الأردن ببعض المياه الجوفية للضفة الغربية، مقابل توقيع اتفاقية سلام شاملة مع الفلسطينيين. وقد يكون مصدر هذه المياه محطات تحليه المياه التي ستسهم الولايات المتحدة في بناءها على سواحل البحر المتوسط، والى ذلك المح وزير الإعلام الأردني الأسبق، في مقابلة أجراها معه التلفزيون الأردني. (أبو الهوى، 2012)

اشرنا سابقًا واستنادا إلى العديد من الآراء والإحصائيات إلى أن الدول التي تقل حصة الفرد عن 1000 متر مكعب سنوياً من الماء تعتبر من الدول الفقيرة بالمياه، والأردن كذلك فإذا كان عدد السكان يبلغ 4.3 مليون نسمة فمعنى ذلك إننا بحاجة إلى 4.3 مليار متر مكعب من المياه سنوياً للإغراض المختلفة بما فيها مياه الشرب المياه اللازمة للتنمية الصناعية والزراعية.

وتقول إحصائية عام 1993 أن الأردن استخدم ما يقارب 975 مليون متر مكعب سنوياً منها ما يقارب 260 مليون متر مكعب تجاوزاً لطاقة المياه الجوفية المتجددة ومنها جزء يستخرجه من المياه الجوفية غير المتجددة واستعمل الأردن الكمية أعلاه لكافة الأغراض لذلك استعمل الفرد الأردني 35% فوق طاقة مصادر مياهه التي تؤهله بما معدله 180 متر مكعب للفرد سنوياً قبل معاهدة السلام (تقرير البنك الدولي، 1993).

لدى الوقوف على مضمون الفقرة (أ) من البند الثاني في ملحق رقم (2) المتعلق بالمياه، نجد هذه الفقرة تمثل امتداداً لصيغة المقايضة الإسرائيلية التي جاءت في الفي الفقرة (ب) البند الأول، حيث تعمد إسرائيل إلى نقل ما مقداره 20 مليون م3 خلال فترة الصيف، من مياه نهر الأردن، للمملكة الأردنية، مقابل 20 مليون م3 يضخها الأردن لإسرائيل من مياه اليرموك شتاء، وهنا نجد أن ما مقداره 70 مليون م3 هي الكمية التي نالها الأردن من جراء هذه المعاهدة من مياه نهر الأردن، تأتي كمية 20 مليون م3 من الـ 70 مليون، بموجب مقايضة إسرائيلية لنصيب الأردن من نهر اليرموك المقدرة بـ 20 مليون م3 حسب ما جاءت به الفقرة (ب) بند (1) من ملحق المياه (عبيدات، 1994).

ومن جهة أخرى فإن عملية نقل هذه الكمية، سوف تضيف على الأردن عبئًا ماديًا، إذ أن كلفة التشغيل والصيانة لهذا النقل عبر أنظمة النقل سوف يتكلفها الأردن، وفوق ذلك فإن نوعية المياه المسألة تجاهنا سوف تكون رديئة إذا ما قورنت بنوعية المياه التي سوف تضخ من الجانب الأردني أثناء الشتاء، التي تمتاز بأنها مياه عذبة جداً.

والواقع أن الأردن قبل معاهدة وقع تحت خط الفقر المائي بمنسوب يبلغ 18% يتراوح بين 90–120 مليون متر مكعب سنوياً تبعاً لتواتر سنوات الجفاف والمطر أمّا في نهر الأردن فلم يستطع الأردن استغلال أي من مياهه بسبب تحكم إسرائيل بها وبنوعيتها إلا أن الأردن يستعمل

كافة مياه الأودية الجانبية الشرقية في حوض نهر الأردن وعددها عشر بمعدل 175 مليون متر مكعب سنوياً. وجاءت معاهدة السلام لتعطي الأردن نصيبه الشرعي منن المياه في نهر اليرموك ونهر الأردن (عايش، 2000)

وجرى الإتفاق على إسالة 20 مليون م3 من مياه اليرموك شتاء بموجب معادلة المقايضة الإسرائيلية والتي تسعى إسرائيل بدورها لتخزينها، دون ذكر مكان التخزين، يبرز سعي إسرائيل لمنع أي دعوى أردنية مستقبلية في حق لها من مخزون مياه البحيرة (طبريا)، التي تجاوز النص ذكرها، ومن ناحية أخرى يلاحظ أن كمية المياه المتفقة للجانب الإسرائيلي هي مياه شتاء عذبة جداً، وكان يُفترض على الأردن استغلالها بتخزينها عبر إنشاء سد على نهر اليرموك، ولقد أعطت المعاهدة الحق لإسرائيل كشريك في استغلال مياه الفيضانات غير المستغلة والضائعة أسفل السد التحويلي، وهذا أيضاً يرفع لا شك من نصيب إسرائيل من مياه نهر اليرموك. (عياش، 2000)

وكذلك هناك حالة من الإبهام والغموض تخص ماهية حجم الحصص لكل من الأردن وسوريا في موارد النهر، وبدون قواعد منظمة لحصص كل منهما، مما سينقل الخلاف حول تقاسم ما هو غير محدد للطرف الأردني والطرف السوري(عدنان، 2000).

- **مياه من مصادر أضافية:**

- سيحصل الأردن على 50 مليون متر مكعب سنوياً من مياه الشرب من مصادر إسرائيلية سيتم تحديدها والاتفاق عليها خلال سنة واحدة من تاريخ نفاذ الاتفاقية.

وبهذا يكون الأردن قد حصل بعد معاهدة السلام على مياه إضافية بمقدار 215 مليون متر مكعب سنوياً إضافة إلى 120 مليون متر مكعب سنويًا التي كان يحصل عليها من نهر اليرموك و 175 مليون متر مكعب من الأدوية الجانبية فارتفعت حصته لتصبح بموجب المعاهدة ما يقارب 510 مليون متر مكعب سنوياً. وتقرب الزيادة في نصيب الأردن حوالي 30% من الموارد الأردنية المائية المتجددة التي كانت تتوفر قبل المعاهدة. كما ووحددت المعاهدة نصيب إسرائيل في نهر اليرموك بـ (25) مليون متر مكعب سنوياً وهي الكمية التي وافقت عليها اللجنة الفنية لجامعة الدول العربية في صيف عام 1955 أثناء مفاوضاته للمبعوث الأمريكي إريك جونستون (الرفاعي، 1996).

وأما بخصوص مياه وادي عربة، وهنا تكمن مفارقة حادة بين ما يقال على صعيد مياه هذه المنطقة، فحديث الأردنيين يقول بإعادة الحق الأردني في المياه، لكن بموجب بنود هذه المعاهدة المتعلقة بمياه وادي عربة، نجد أنها أعطت الحق للجانب الإسرائيلي باستعمال الآبار والضخ منها كما لو أنها ما زالت تحت سيطرة الجانب الإسرائيلي، بل إن المعاهدة قدمت لإسرائيل الحق في حفر المزيد من الآبار في هذه المنطقة، وإلى جانب ذلك إنجازات المعاهدة حق إسرائيل في زيادة طاقة الضخ من هذه الآبار وكميتها، وهذا كله يستقيم ما أثبتته المعاهدة من عدم أحقية الجانب الأردني باتخاذ أية إجراءات في أن يكون له هامش من مياه أراضيه، وأخيراً فإن حجم الكمية التي تستخرجها إسرائيل من هذه الأبار، يقدر بما يزيد عن 20 مليون م3 سنوياً مع أحقية الزيادة كما

سبق ذكره (عويضة، 1994). ولا بد هنا من الإشارة إلى أن عمليات الحفر في وادي عربة واستمرار الضخ الإسرائيلي يؤثر على حوض الديسة.

وأخيراً، وأمام كل هذه المعطيات كلها التي تم تضمينها حول ما يُدعى بأنّه إعادة الحقوق الأردنية بالمياه، ترى ما أفضت إليه هذه المعاهدة، من صيغ توزيعية لموارد المياه، ومما لا شك فيه أن معادلة توزيع الموارد المائية بين الأردن وإسرائيل وفقاً لهذه الوضعية، قد تأتي لتضيف عبئًا مائيًا جديدًا على الأردن وهذا العبء يتمثل بضياع الحق الأردني في موارده المائية التي لو استعيدت وفقاً لمشروع جونستون على أقل تقدير، لكانت ضمنت للأردن ما يقارب 1000 مليون م3 من المياه سنوياً، وتفسير هذه النسبة أن الأردن حصل بموجب المعاهدة من نهر الأردن على 70 مليون م3، في حين أعطاه مشروع جنستون 774 مليون م3، أي خسر الأردن 704 مليون م3 من حقوقه في المياه، والمشروع ذاته قد حدد نصيب الأردن من نهر اليرموك بـ 377 مليون م3، في حين حصل الأردن حسب تقديرات السلطات الرسمية، على 215 مليون م3، أي خسر من حصته 162 مليون م3، عدا ضياع مياه وادي عربة، ولا ريب في أنه لو تم الحصول على مثل هذه النسبة من المعاهدة، لكان لها أثر إيجابي، وإن كان نسبياً في الحد من العجز الذي يعانيه الأردن والترتيبات الأمنية والحدود العلاقات والتعاون مع الجيران الآخرين والمائل الأخرى ذات الاهتمام المشترك، ووجود تنسيق في شأن المياه وهكذا فقد بقي موضوع المياه ضمن (المسائل الأخرى ذات الاهتمام المشترك)، ولكل طرف أن يفسر هذه العبارة كما يشاء (حيدر، 2000).

أما فيما يتعلق بمياه وادي عربة فقد تضّمنت المعاهدة الأردنية– الإسرائيلية في البند الأول من المادة رقم 4 في الملحق المتعلق بالمياه، موافقة الأردن على السماح لإسرائيل بالاستمرار في ضخ المياه الجوفية من الآبار التي حفرتها في الأراضي الأردنية، التي انسحبت منها في وادي عربة بموجب معاهدة السلام. وتستخدم إسرائيل هذه المياه شبه المالحة في ري الأراضي الزراعية

في المستعمرات الواقعة في وادي عربة، وفي مزرعة الغمر، التي استعاد الأردن السيادة السياسية والعسكرية عليها ويرى الدكتور "منذر حدادين" أن الأردن حصل على (10 مليون م3) من المياه المحلاة من الينابيع المالحة في وادي الأردن، جنوب بحيرة طبريا، مقابل السماح لإسرائيل بضخ كمية مساوية لها من آبار وادي عربة شبه المالحة. غير أنه من الجدير بالذكر أن معاهدة السلام لم تحدد كمية المياه التي تقوم إسرائيل بضخها من وادي عربة، غير أن الحكومة الأردنية تقدر كميات المياه التي تسحبها إسرائيل بنحو (8 مليون م3) سنوياً. كما سمحت المعاهدة لإسرائيل بزيادة كميات المياه التي تضخها بمقدار (10 مليون م3) إضافية خلال الخمس سنوات القادمة، على أن لا يضر ذلك بالاستعمالات الأردنية القائمة. وقد قيد البند الأول من المادة رقم 4 الاستخدام الأردني للمياه الجوفية في وادي عربة، بصورة لا تضر بالاستخدام الحالي (أي عام 1994) الإسرائيلي للمياه الجوفية. (عبيدات، 1994)

أي أنَّ استخدام الأردن للمياه الجوفية في وادي عربة يجب أن لا يضر بالاستخدامات الإسرائيلية. في المقابل فإن زيادة الضخ الإسرائيلي للمياه في وادي عربة بمقدار (10 مليون م3) يجب أن لا يضر بالاستخدامات الأردنية، وأضافت المعاهدة فترة الخمس سنوات لزيادة كمية السحب الإسرائيلي، أي أنه إذا أرادت إسرائيل زيادة الضخ، فعليها فعل ذلك خلال خمس سنوات. وقد تضمن هذه المدة الزمنية القصيرة لإسرائيل، تفادي الوقوع في شرك عدم الإضرار بالاستخدامات الأردنية. وبمجرد زيادة الضخ الإسرائيلي بمقدار (10 مليون م3)، فإنه يتوجب على الجانب الأردني عدم الإضرار بكمية، ونوعية المياه التي تضخها إسرائيل. هذا يعني أن إسرائيل ستضمن ضخ (8 مليون م3) سنوياً تضخها قبل معاهدة السلام و(10 مليون م3) ضمنتها معاهدة السلام. ولذلك فإن أي تأثير سلبي للضخ الأردني على الاستخدام الإسرائيلي سيتعارض مع بنود

المعاهدة. ولتجنب الوقوع في هذا المأزق يمكن للأردن حفر آبار جديدة في وادي عربة، قبل أن تزيد إسرائيل كميات الضخ خلال الخمس سنوات التي ستعقب معاهدة السلام.

واستطاعت الحكومة الأردنية الحفاظ على حقوقة المائية في وادي عربة بعد عودة السيادة الأردنية على الأراضي المحتلة في الوادي، إلا أن الاتفاقية لم توضح طريقة اقتسام المياه بين البلدين في سنوات الجفاف في بحيرة طبريا ونهر اليرموك، حيث اقصر النص على أن تقاسم المياه يرتبط بمعدلات جريان الطبيعي المياه في نهر اليرموك في السنوات الماطرة، مما أوجد نقاطاً للخلاف والاختلاف بين الجانبين أهمها ما حدث في العامين 1998-1999م، ورتب ذلك على الأردن مديونية مائية لإسرائيل نتيجة الجفاف وجدوب المياه في نهر اليرموك. كما لم يتمكن الأردن من تثبيت إمداده بالمياه الإضافية من إسرائيل في صورة أو بنص واضح ملزم بما مقداره 50 مليون متر مكعب إضافي سنويا، حيث نصت الاتفاقية على التعاون في هذا المجال، ونتيجة لهذا الأمر مانع الإسرائيليون في تزويد الأردن في البداية بالكميات الإضافية إلى أن تم الاتفاق في العام 1998 على تزويد الأردن بما مقداره 25 مليون متر مكعب سنويا يتم رفعها إلى 50 مليون متر مكعب عبر تنفيذ مشاريع مشتركة مستقبلية تحلية مياه أو توفير من الجانب الإسرائيلي. (زنبوعة، 2007)

نلاحظ مما سبق أن معاهدة السلام الأردنية الإسرائيلية أفضت إلى رفع حصة الجانب الإسرائيلي من مياه نهر الأردن إلى ما مقداره 660 مليون م3 سنوياً، علماً أن مشروع (جونستون) خصص لها فقط 391 مليون م3 سنوياً، في حين جاءت حصة الطرف الأردني لتصل إلى الحضيض حيث أن المشروع المذكور أقر لها 774 مليون م3 في حين أن ما عليه الحال الآن هو 70 مليون م3 فقط من مياه النهر، خاصة وأن نصف كمية الـ 70 مليون م3 التي خرج بها الأردن هي مقايضة بحق الأردن في مواردها، ولا يحق لمثل إسرائيل أن تقايضه عليها (عدنان، 1996).

المطلب الثاني: الخيارات الإستراتيجية اللازمة لتحسين وزيادة المخزون المائي في الأردن المرتبطة بالاتفاقية:

تباينت الآراء المتعلقة بمدى التزام إسرائيل ووجود بعض الاختراقات في بعض بنود الاتفاقية، وفيما يتعلق بتبعيات عدم التزام إسرائيل بالاتفاقية الموقعة حول المياه على الأردن، أُعتُبِرت الإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه تعبيرًا حكوميًا قاطعًا بأنَّ الوقت قد حان لإيجاد حلول جذرية لمشكلة ندرة المياه في الأردن، وإيجاد مشاريع إستراتيجية تكون كفيلة بإخراجه من أزمته المائية، وكذلك تمكينه من توفير المياه لمتطلبات الحركة التنموية التي تشهدها المملكة على كافة الصعد مع ترسيخ مبدأ ديمومة المصادر المائية، وخصوصا لان معاهدة السلام لم تحل مشكلة المياه في الأردن.

ويرى وزير المياه والري حازم الناصر أنَّ مشروع جر مياه الديسة ومشروع قناة البحرين من المشاريع الإستراتيجية الهامة لحل مشكلة نقص المياه في الأردن، وقال إن مشروع جر مياه الديسي قد انتهى الإغلاق المالي له الشهر الماضي وسيبدأ العمل به في وقت قصير وهو مشروع يعتمد على حفر آبار مياه بالتعاون مع المملكة العربية السعودية التي تستغل مياهه من طرفها منذ وقت طويل في الزراعة والشرب، لكن هذا المشروع لن يحل مشكلة نقص المياه في عمان تحديداً لأن العجز المائي الكبير سيكون عائقاً للعمل، بحيث أن المياه القادمة من الديسة بالكاد تكفي لسد احتياجات الشرب في عمان (جريدة الرأي الأردنية، 2015).

فيكمن الحل بإقرارات نقيب المهندسين الأردنيين أن الحل النهائي لمشكلة المياه في الأردن إمّا أن يكون عن طريق تحلية مياه البحر الأحمر أو مشروع قناة البحرين، فعلى الرغم من كل التحفظات على هذا المشروع، وبين أنَّ مشروع تحلية مياه البحر الأحمر مجدية وهامة في سد النقص الحاصل في المياه في الأردن، وهنالك مشروع تم طرحه من قِبل منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لإنشاء محطة تحلية طاقتها (10) ملايين متر مكعب سنوياً، وبالإمكان زيادة طاقة

المحطة مستقبلاً أو إنشاء محطة أخرى تسد هذا النقص الحاصل وخاصة في المستقبل البعيد وعند نضوب مياه الديسي، لأن خزان (حوض) الديسة مياه غير متجددة إلا بالنزر اليسير وحينها يمكن ضخ المياه المحلاة من العقبة إلى القويرة وربطها بخط أنابيب الديسة لتصل إلى عمان، حيث الاكتظاظ السكاني والاستهلاك المرتفع للمياه وهذا ما تفكر به الحكومة الآن، حيث علمنا أن المرحلة الأولى من مشروع قناة البحرين ستكون بتحلية مياه البحر الأحمر وضخها إلى القويرة وربطها بالخط الناقل لعمان، أما من ناحية تكلفة المتر المكعب من المياه المحلاة فإن التكنولوجيا الحديثة خفضت كلفة المتر المكعب وقد تقل هذه التكلفة إلى أقل من دولار وأصلا لعمان للمتر المكعب الواحد، وإذا استخدمت تكنولوجيا متقدمة مثل طاقة الشمس او الطاقة النووية فإن تكلفة المتر المكعب من المياه المحلاة ستختلف بشكل واضح (جريدة الدستور الأردنية، 2014).

وفيما يتعلق بموضوع الموارد المائية، لم يكن للأردن أي خيار آخر في أزمة المياه بالمنطقه، وشح لإمكانيات للتحلية وكذلك المياه الجوفية، (الطراونة، 2006)، وضمن الخطة المئوية لوزارة المياه والري تم وضع خطة إستراتيجية لتحسين وزيادة المخزون المائي في الأردن المرتبطة بالاتفاقية، بحيث تم تقسيم هذه الخطة إلى عدة بنود حسب المصدر المائي وذلك كما يلي (وزارة المياه والري الأردنية، 2015):

بند المياه الجوفية:

تشكل المياه الجوفية المخزون الاستراتيجي الوحيد لمياه الشرب في الأردن والمحافظة عليها أمر في غاية الخطورة، وهنا لابد للحكومة من تفعيل – نظام مراقبة المياه الجوفية –والذي صدر عام 2002 والذي ينص بالمحافظة عليها من النهب والسلب والتلوث وتجاوز معارضة أصحاب المصالح والنفوذ الذين اعترضوا على هذا النظام وحالوا دون تنفيذه، وما كان من الإتفاقيات إلّا أن تجاهلت حقوق الدول العربية الأخرى في مياه نهر الأردن ونهر اليرموك، وأُدخلت إسرائيل طرفًا

أساسيًا في أي تعاون عربي أو إقليمي فى مجال تنمية الموارد المائية، وأسّست لهيمنة إسرائيلية على موارد المياه في نهر الأردن والأحواض الجوفية، ولم تقف إسرائيل بإلتزاماتها المائية تجاه الأردن بل إن المياه التي حصل عليها الأردن من بحيرة طبريا بدل حصته التي تدفقت عليها من نهر اليرموك كانت ملوثة، وأعطت الإتفاقية الحق لإسرائيل فى استثمار المياه الأردنية الجوفية في وادي عربة وألزمت الأردن بالامتناع عن اتخاذ أي إجراء أو السماح باتخاذ أي إجراء من شأنه أن يؤثر في تقليل إنتاج هذه الآبار أو نوعيتها، وأجازت لإسرائيل فتح آبار جديدة وربطها بأنظمة المياه والكهرباء الإسرائيلية، وحملت الأردن مسؤولية تشغيل وصيانة الآبار وأنظمتها الواقعة في الأراضي الأردنية والتي تزود إسرائيل بالمياه، وعلى الأردن أن يضمن وصولا سهلا دون معوقات للأشخاص والمعدات إلى هذه الآبار. (منصور، 2014)

ولذلك، وإذا لم تُنظم طريقة استغلالها فستنضب سريعًا وسيكون لنضوبها أثر كارثي على الإستقرار الأمني والإجتماعي والإقتصادي في الأردن، فإذا تعرّض المخزون المائي الجوفي لضخ جائر بعيدًا عن المراقبة والمحاسبة وتقديم المصلحة الوطنية على الخاصة فالإستخدام الآمن لهذه المياه هو بحدود 275 مليون متر مكعب سنويا إلا أن الضخ الفعلي منها تجاوز 510 مليون متر مكعب وهذا الضخ مرشح للزيادة العام الحالي والعام القادم بسبب موجات الهجرة القسرية من دول الجوار وتأخر تنفيذ مشروع الديسي.(سروجي،2003)

وقال الدكتور الناصر أنّه وفي ضوء الواقع الحالي للمياه الأردنية فإنّه يتوجب على الحكومة مطالبة الجهات الدولية المانحة ودون استحياء أثمان هذه المياه من حيث الكلفة المباشرة والكلفة المالية نتيجة زيادة الضخ منها وذلك على غرار ما حصل مع وزارة المياه والري عام 2003 بعد حرب العراق حيث تمكنت الوزارة من استلام عشرات ملايين الدولارات من الدول المانحة كأثمان للمياه وبدل أضرار للضخ الجائر للمياه الأردنية الجوفية.(الأحمد،2003)

بند مياه الديسي:

وحول مشروع مياه الديسي ومساهمته في حل الأزمة المائية قال الدكتور الناصر أنه مشروع حيوي ومياهه ذات نوعية عالية الجودة وتصلح لكافة الاغراض الاستهلاكية وتقدر طاقته بحدود 100 مليون م3 وسيساهم في تخفيف الازمة المائية خلال السنوات القليلة المقبلة ثم نعود تدريجيا للعجز المائي. وحول كلفتها قال الدكتور الناصر أنها مياه عالية الكلفة حيث ينص عقد التنفيذ على التزام الحكومة الاردنية بدفع مبلغ 125 مليون دينار لمدة 25 عاما للمستثمر الذي نفذ المشروع تتحمل الحكومة منها 90 مليون دينار و45 مليون دينار يدفعها المواطنون كأثمان مياه شرب من مشروع الديسي دون أن تملكه الحكومة. (وزارة المياه والري الأردنية، 2015)

بند نهر الأردن:

إنَّ مصادر المياه الواقعة في المناطق التي تغذي غربي النهر الأردن وشرقيه لا تكاد تفي حاجات احد الطرفين فقط، وإسرائيل تدرك تمامًا أنَّ من أهم أسباب الحروب القادمة ستكون المياه وبالتالي فهي دائمة البحث عن مصادر مائية جديدة.

وعن الحقوق المائية الأردنية في نهر الأردن قال الدكتور الناصر– لقد فقد الأردن هذا الحق المائي الدولي بالكامل منذ مطلع سبعينات القرن الماضي عندما قامت إسرائيل بتحويل هذا النهر لأراضيها عندها حرم الأردن من هذا الحق إلى تسعينات القرن الماضي حيث التي نصت الاتفاقية المائية فيها على تخصيص 55 مليون متر مكعب للأردن من مياه بحيرة طبريا عبر خط دجانيا وهي حقوق مهضومة حيث كان تصريف أسفل نهر الأردن قبل القرصنة الإسرائيلية عليه 380ر1 مليار متر مكعب سنويا من المياه العذبة والصالحة لكافة الاستعمالات مما اثر سلبا على مستوى سطح البحر الميت وتراجع التصريف عبر أسفل النهر إلى 100مليون م3 سنويا وهي مياه غير صالحة لأية استخدامات (وزارة المياه والري الأردنية، 2015)، وبالنسبة لنهر الأردن فقد حُسم أمره

من أيام خطة جونستون، وكذلك إتفاقيات السلام التي تلتها والمتعلقة بمسائل المياه في 1994م مشتقة من اتفاقية جونستون أيضًا، حتى أن نهر الأردن سابقاً كان التدفق المائي له يصل إلى مليار وثلاثمائة مليون مترمكعب أما الآن 100مليون وليست مياه عذبة مثل السابق.

وفي ضوء هذا الوضع وغيره فيتوجب على الأردن إعادة فتح ملف المياه على مصراعيه مع دول الجوار المشاركة له في نهري الأردن واليرموك ومع الدول المانحة لان سبب مشكلة المياه وأزمتها في الأردن هي بسبب التداعيات الإقليمية والحروب والاحتلال التي سادت المنطقة منذ خمسينات القرن الماضي وحتى الان.

ولتجاوز مشكلة العجز المائي المتوقع مستقبلا يتوجب على الأردن طرح مشاريع إقليمية لجر المياه لأراضيه وبمساهمة الدول المانحة بكلف تلك المشاريع المائية، وذلك في ضوء الوضع الحالي لا توجد حلول سحرية للمشكلة ولكن هناك حزمة من الإجراءات والقرارات الجريئة والبرامج المائية التي أن نفذت ستساهم في تخفيف حدة مشكلة المياه وتزويد المواطن الأردني بالحد الأدنى من المياه وبنوعية جيدة وصالحة للاستعمال – كالمحافظة على استدامة مصادر المياه الجوفية وإدخال برامج تكنولوجيا ترشيد استخدام المياه في القطاعين الزراعي والمنزلي وزيادة مصادر المياه المتاحة من خلال إقامة مشاريع مائية جديدة وبناء السدود والتوسع في خدمات الصرف الصحي للاستفادة من المياه العادمة والمعالجة في الأغراض الزراعية والمحافظة على المياه الجوفية خالية من التلوث جراء تسرب المياه العادمة إلى باطن الأرض وخفض الفاقد من شبكات المياه حاليا بشقيه الفني والاعتداء المتكرر والأخذ في النمو في ضوء ضعف الإجراءات الوقائية الحكومية. كذلك يتوجب على الأردن طرح مبادرات إقليمية لمشاريع المياه ووضع خطة حقيقية لتنفيذ مشروع قناة البحرين وإعادة فتح ملف هذا المشروع مع دول الجوار المحاذية له (وزرة المياه والري الأردنية، 2015).

ومن هنا لا بدّ من الحذر والتركيز على الخيارات المشتركة التي لا يمكن فصلها عن أي طرف، من تحليه المياه وكذلك أي حل للمياه في الاردن لابد أن يرتبط بدول الجوار؛ لأنّ الاردن مصب وليس منبع وأي تطوير وتحسين لتلك المشاريع يجب ان يكون بالتعاون مع الدول المجاورة. (شناق،2006).

الخاتمة والنتائج

الخاتمة

إن الإتفاقية الأردنية الإسرائيلية ليست اتفاقية بقدر ما هي اتفاقية مفروضة من طرف واحد، فالسلام هو رغبة وارده لدى الشعوب أو المعنية ولا بدَّ أن يكون للشعوب والقيادات الشعبية رأي بهذه الإتفاقيات حتى يكون للسلام أهمية، فللإتفاقية أطراف قوية جدًا في كل الإتجاهات وهي جاءت لإنهاء حالة الصراع مع إسرائيل بما يحقق أمن إسرائيل واستقرارها وسلامتها وسيادتها في المناطق المجاورة لها والتي ترى أنها تشكل أهمية لها وذات وضع خاص بالنسبة لها .

واتّضح ذلك كنتيجة من خلال الاتفاق على تزويد الأردن بحوالي 215 مليون متر مكعب من المياه، ولكن كل شيء بقي قابل للتفاوض في العلاقات الدولية، فبعد التوقيع لاحظنا أن المبدأ الإسرائيلي افتعل أزمة في العديد من المواقف، حيث تلتها تخفيضات لحصة الأردن وناهيك عن تلويث المياه.

وهنا يجب على الأردن اللجوء للمحاكم الدولية لتحصيل حقوقه وبذل جهود دبلوماسية مسانده وجهود فنية لاستدراك الأخطاء الواردة في معاهدة السلام مع إسرائيل وخاصة في ملحق المياه، والذي يعتبره الكثيرون حق لها، ومن هنا تجدر الإشارة إلى أن اتفاقية المياه بين الأردن وإسرائيل لم تعطِ للأردن أيًّا من حقوقها المائية قبل ١٩٤٨م، ولم يكن لدى الأردن أي مشكلة في مصادر المياه إلى أن قامت إسرائيل في ١٩٦٤م إثر قيامها بتحويل مجرى نهر الأردن نحو صحراء النقب، بالإضافة إلى أن حجم المياه العذبة التي كانت تتحقق فى نهر الأردن قبل أن تحول إسرائيل لمجراه كانت ما بين ٥٠٠ مليون م ٣ سنويا إلى مليار مكعب وهو ما أضر ببيئة وادي الأردن والبحر الميت المهدد بالجفاف.

فالمياه باعتبارها أولوية لحفظ السلام والكيان الدولي دفعت الأردن لتوقيع اتفاقية السلام مع إسرائيل، بالإضافة لبعض الجوانب السياسيّة الأخرى، حيث تسير الأردن نحو نقص حاد في الموارد المائية مما قد يشكل عجزًا خطيرًا، وهذا يعود لعدة أسباب يأتي في مقدمتها النمو السكاني، واللجوء في الوضع الراهن، وازدياد مناطق التّحضر وتطور بلدان المنطقة صناعيًا وازدياد المساحات المزروعة التي تتطلب مياها للري، فضلا عن نضوب المخزون الجوفي وتناقص موارد المياه السطحية وتدهور نوعيتها نتيجة الاستنزاف المستمر والتلوث، ومما دفعنا لتسليط الضوء على هذا الجانب هو أنَّ خطورة هذه الأزمة تكمن في أنَّ قرابة نصف الموارد المائية الأردنية السطحية المتجددة تأتي من مصادر مائية مشتركة مع الدول المجاورة، وإنَّ غياب إستراتيجية أمنية عربية جدية لحماية هذه الثروة القومية، سوف يفاقم المشكلة، ويعمق أبعادها الدرامية.

ومن أهم الجوانب التي تستطيع إسرائيل من خلالها الملاعبة بتقسيم الحصص هو وجود مشكلة نقص الوثائق الخاصة بالمياه والبيئة، وتم تعويضها بالإتفاق بين الأطراف بإعتماد خطة "جونستون".

ولم تتطرق معاهدة السلام الأردنية- الإسرائيلية المعقودة عام 1994م، إلى بناء سد على نهر اليرموك، تماماً كما تجاهل "جونستون" طلبات الأردن المتكررة بناءً على هذا السد، برغم من الحاجة الماسة له، كما تجاهلت حق الأردن في مياه نهر الأردن العلوية التي حولتها إلى النقب، واعتبرت إسرائيل التغيرات التي أجرتها على روافد النهر الرئيسية من الأمور الطبيعية التي لا يجوز التفاوض عليها.

نتائج الدراسة

- تعتبر المياه قضيه مشتركة لا يمكن حلّها بلا توقيع إتفاقيات بين الأطراف، وباعتبار إن إسرائيل من دول المنبع لنهر الأردن ونهر اليرموك والتي أصبحت لها أهميه بعد احتلال الجولان.
- تسير الأردن نحو نقص حاد في الموارد المائية مما يشكل عجزًا خطيرًا في توفير المياه العذبة لغايات الشرب والري والصناعة، وهذا يعود لعدة أسباب يأتي في مقدمتها النمو السكاني، واللجوء، وازدياد مناطق التحضر وتطور بلدان المنطقة صناعيًا وازدياد المساحات المزروعة التي تتطلب مياهًا للري، فضلًا عن نضوب المخزون الجوفي وتناقص موارد المياه السطحية وتدهور نوعيتها نتيجة الاستنزاف المستمر والتلوث، وإن ما يزيد في خطورة هذه الأزمة هو أن قرابة نصف الموارد المائية الأردنية السطحية المتجددة تأتى من مصادر مائية مشتركة مع الدول المجاورة غير العربية كنهر واليرموك، وكما تبيّن في الدراسة ممّا تصبه إسرائيل من المياه العادمة في العديد من الحصص المائية للأردن.
- نتيجة لأهمية المياه في الحاضر والمستقبل أصرت إسرائيل على إدخال بند المياه في أي مفاوضات تخوضها مع العرب، والغرض من ذلك تأمين المياه لنفسها بشكل كافٍ ومنتظم وإقناع الأنظمة العربية بالتخلي عن الاعتبارات السياسية لمصلحة الحسابات الاقتصادية والدخول مع إسرائيل في مشاريع تنموية مشتركة، كفيلة بجعل المياه أساساً لارتباط إسرائيل عضوياً بالشرق الأوسط واندماجها في البيئة العربية.
- أن السلام في منطقة الشرق الأوسط لا يمكن أن يتحقق إلا بعد المرور عبر (بوابة المياه), وذلك تأكيد على أزمة المياه النشابة في المنطقة العربية أو على الأخص في منطقة الشرق الأوسط هي الأكثر تعقيدا وأهمية بالنسبة إلى غيرها وهي الأكثر ارتباطاً لتسوية الصراع

العربي الإسرائيلي، وبالتالي يمكن القول ان موضوع المياه يعتبر من إحدى الأسباب الهامة التي دعت إلى توقيع الاتفاقية.

- ان معاهدة السلام بين الأردن وإسرائيل لم تحقق كل تطلعات الأردن في المياه، والملابسات التي اكتنفت توقيعها تتنبأ باستمرار في اتباع الأسلوب الذي يحقق أغراض إستراتيجيتها العامة، والتي تقوم على تحقيق مصالحها بشتى الوسائل والطرق.
- التأكيد على أن الصراع على المياه سيبقى في المنطقة مرتبطاً بمدى قدرة الدولة العربية على حل المشكلات السياسية وفي مقدمتها الصراع العربي–الإسرائيلي، فالصراع المائي قد يتحول، في حالة استمرار الصراع السياسي إلى أزمة مزمنة تكون عواقبها الاقتصادية وخيمة جداً.
- إن توقيع اتفاقيه السلام مع إسرائيل جاء متأخرا بعد أن وقع الفلسطينيين اتفاقيه أوسلو والمفاوضات التي قامت بها الجانب السوري مما جعل الأردن في الحرب والسلام، وان لم يوقع الأردن الاتفاقية لا يستطيع أن يكون في مواجهه دائمة مع إسرائيل وخاصة بعد ان تخلى طرفان رئيسين عن الحرب، وأيضا وفي حال لم يوقع الأردن الاتفاقية لكان الآن ورقه للتفاوض بين الدول الكبار في المنطقة، حيث ساهمت الاتفاقية في حفظ حقوقه المائية مع إسرائيل.
- أن من الانجازات التي حققتها إسرائيل في مجال المياه خلال المعاهدة الأردنية الإسرائيلية، اعتراف الأردن بعدم كفاية الموارد المائية في البلدين، وضرورة التعاون على المستوى الإقليمي لإيجاد مصادر أخرى للمياه، أو اقتسام المصادر المائية المتاحة في الدول المجاورة الأخرى.

- أن الأردن حصل على مكاسب أخرى لم يكن الحصول عليها سهلاً قبل المعاهدة، كان أبرزها الحصول على دعم دولي وتمويل كبير لإنشاء مشاريع مهمة منها: تحسين شبكة مياه عمّان، وتطوير محطات الصرف الصحي في دير علا ومحطة الخربة السمراء، وتحسين محطات الضخ في زي، وإنشاء سد الموجب والعدسية. كما حصل الأردن على حقوقه كاملة من مياه نهر اليرموك ومن بحيرة طبريا»، واستدرك أن الأردن لم يتمكن من الحصول على حقوقه كاملة في وادي الأردن، لعدم بناء السدود حتى الآن.
- استفادت الأردن من توقيع اتفاقية وادي عربة، ومن أهم تلك الفوائد اعتراف إسرائيل بحقوق الأردن المائية، وتحديد كميتها وعدم استغلالها، ومن الفوائد الأخرى إقرار مشروع قناة البحرين والذي يعتبر بمثابة مشروع جوهري للأردن، كما أن الاتفاقية حققت حماية للحدود وأعطى الأردن حصتها من المياه التي سهلت التعامل مع ملف اللاجئين.
- ادى الاحتباس الحراري بشكل عام وجفاف الموسم المطري على الأردن بتأثير كبير على مواردنا المائية وسمحت لنا الاتفاقية بتقسيم وتخصيص حصة ثابتة نوعا ما من المياه في بعض بنودها.
- من الفوائد المهمة لتوقيع الاتفاقية السلام هي استبدال 30 مليون متر مكعب من المياه العذبة في الشمال بمياه وادي عربه المالحة التي لا يمكن الاستفادة منها أيضا تم الاستفادة من توفير الطاقة لتحليه المياه في نهر الأردن والتي جعلت في الاتفاقية الكلفة على إسرائيل.
- إن من أهم المشاريع التي يجب أن تقوم بها الأردن لتحسين وضعها المائي هي استخدام قناة البحرين ((ليس كالمشروع الحالي الذي تم انشاءه)) لان في المشروع الضخم

سيساعد الأردن مائيا واقتصاديا وسياحيا ((بإنشاء برك خاصة في وادي عربه)) وجلب المياه للبحر الميت وإنقاذه بيئيا

- أن سعي إسرائيل إلى الدخول في معاهدات مع دول عربية بما أن المياه يرجع إلى رغبتها في طرح مشاريع هي حلقة في سلسلة المشاريع المائية التي أكد خبرائها الفنيون، منذ عقود طويلة، بهدف إقامة عوازل مائية تحمي حدودها الحالية من أي اجتياح عسكري مباغت وتحقيق ارتباط أو تشابط بين مصالحها والمصالح العربية يصعب التخلي عنه أو التنصل منه في المستقبل.
- يجب أن تقوم الحكومة الأردنية باتخاذ بعض الخيارات الإستراتيجية لتحسين الوضع المائي فيها وخصوصا فيما يتعلق بمواردها المائية المشتركة مع إسرائيل ومن ضمنها التركيز بشكل اكبر على الحصاد المائي في المحافظات، وزيادة الحث على إسرائيل لتنفيذ مشروع ناقل البحرين، ومحاسبة إسرائيل على الاعتداءات في البحر الميت وصولا لوقف هذه الاعتداءات ودفعها تعويضات وخاصة في نهر اليرموك والأردن من خلال تعديل الاتفاقية، والضغط على الجانب الإسرائيلي في تفعيل الاتفاقية في تزويد الأردن في كميات المياه المتفق عليها، وأخيرا ضرورة الاستناد إلى أحكام القانون الدولي عند تناول ملف المياه في المفاوضات مع إسرائيل.
- تقلصت حصة الأردن من نهر اليرموك من 300 مليون متر مكعب عام 1953م إلى 50 مليون متر مكعب حاليًا، وأخذا بالتناقص التدريجي منذ تلك الفترة وفق تقديرات وزارة المياه، فالمياه التي حصل عليها الطرفين وُصفت بالإلتزام إلّا أن الأردن كانت تعاني من المياه الملوثة نتيجة التحلية التي تقوم بها إسرائيل وتتخلص من مياهها العادمة، وذلك عدا عن تحويل نهر الأردن الذي قامت به إسرائيل في ستينيات القرن الماضي، حيث فقدت

الأردن خلالها كميات كبيرة كانت بالأجدر أن تكون من حقها، وأدت بالنهاية إلى أن تكون
إسرائيل المسيطرة على روافد نهر الأردن.

قائمة المراجع والمصادر:

أولا: المراجع العربية:

- الأحمد، عبد الرحيم طه، (2003)، **المشروع الاسرائيلي لربط البحر الميت بالبحر المتوسط**، صحيفة السنية الكويتية، الكويت.

- ابراهيم, عبد الكريم, (2001), **المشروع الصهيوني**, مكتبة الثقافة والإعداد الحزبي, دمشق, سوريا.

- أبو المجد, محمد, (2002), **الأسس الاقتصادية لمشكلة المياه في الشرق الأوسط** , اشرقية للطباعة والنشر, بيروت, لبنان.

- أبو الهوى، إيمان، (2012)، **التهديدات الإسرائيلية للأمن القومي والمائي العربي: دراسة حالة إسرائيل ونهر الأردن في الفترة (1994- 2010)**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، القاهرة، مصر.

- أبو رجيلي, خليل,(2003), "المياه في إسرائيل الوضع الراهن والتوقعات", **مجلة الشؤون الفلسطينية**, 33(14), 160-115.

- ابو صبيح, عمران, (1999), "المياه والصراع في الشرق الأوسط" , **مجلة صامد الاقتصادية**, 89(35), 45-12.

- أبو مايلة, يوسف و الخضري, رياض, (2003), مشروع قناة البحرين (الأحمر – الميت): (نظرة على الأبعاد البيئية والإستراتيجية والسياسية والاقتصادية), **مجلة العلوم السياسية**, جامعة الأزهر, 25(12), 125- 154.

- أبو منصور, فؤاد, (1992), **أحوال الماء من الخليج إلى المغرب " صيف العطش"**, الأسبوع العربي, المؤسسة اشرقية للطباعة والنشر, بيروت, لبنان.

- احسان, مصطفى, (2007), في الجغرافيا السياسية لفلسطين – الصراع العربي الإسرائيلي على المياه, **مجلة صامد الاقتصادية**, 93(12), 64-32.

- الأحمد, عبد الرحيم طه, (2003), **المشروع الإسرائيلي لربط البحر الميت بالبحر المتوسط**, صحيفة السنية الكويتية, 2003/1/14م. الكويت, الكويت.

- أورسينا، أريك، (2009)، **مستقبل الماء : وجيز فى العولمة**، ترجمة:)محمد عبود السعدي، مشروع كلمة للترجمة، هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث، الطبعة الأولي، الإمارات.

- أويب, سمير, (1999), قناة البحرين – المتوسط والميت, **صامد الاقتصادي**, 35(4), 92-63.

- باتر, وردم , (2012), إعلان الأمم المتحدة حول الحق في المياه –دراسة في الإطار الأردني, **مجلة قطرات المروى**, 2(1), 45-15.

- بارود, نعيم, (1993), **التنبؤ المبكر بالأمطار السنوية في الأردن**, رسالة ماجستير غير منشورة, الجامعة الأردنية, عمان, الأردن.

- بخيت, حيدر, (2009), المياه العربية: الواقع والتحديات الإقليمية, **مجلة العلوم الاقتصادية**, جامعة البصرة, 4(1), 25- 56.

- البدارين، فالح حمد، (2002)، **اتفاقية السلام الأردنية مع إسرائيل بين الخيار الإستراتيجي العربي والمسار الدستورى**، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- البرغوثي, بشير شريف, (2009), **المطامع الإسرائيلية في مياه فلسطين والدول العربية المجاورة** , رسالة ماجستير غير منشورة, الجامعة الإسلامية, غزة, فلسطين.

- البصلي, أحمد, (1992), **الدور الأمريكي في حل مشكلة المياه في الشرق الأوسط**, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة أوهايو, اوهايو, الولايات المتحدة الامريكية.

- بني هاني, محمد, (2003), **تحسين إدارة المياه في الوطن العربي والتجارة الأردنية,** ندوة تطوير وربط شبكات الطاقة والمياه في الوطن العربي, نقابة المهندسين الأردنيين , 11 آب 2003 , عمان, الأردن.

- بني هاني, محمد, (2006), **مصادرة إسرائيل للمياه الأردنية,** مركز الدراسات المائية والأمن المائي العربي, جامعة الدول العربية, القاهرة, مصر.

- تقرير الأمم المتحدة , (2008), **الأوضاع البيئية في الأراضي المحتلة** , منشورات الأمم المتحدة.

- الجابري, منصور, **سياسة إسرائيل والصراع العربي الإسرائيلي من 1964 –1990 م,** رسالة ماجستير غير منشورة, الجامعة الأردنية, عمان, الأردن.

- جاكوز, سيرمينيانيو, (2000), **المياه رهان استراتيجي دولي جديد** , ترجمة غسان العزي, مجلة شؤون الأوسط, العدد 92, القاهرة, مصر.

- الجراد, خلف و جميدان, عدنان, (2006), الأمن المائي العربي ومسألة المياه في الوطن العربي: دراسة اقتصادية إحصائية سكانية وسياسية لواقع تطور مسألة المياه وآفاقها في الوطن العربي وانعكاساتها على الأمن المائي العربي, **مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية,** 22(2), 7–39.

- الجمعية الأردنية لتلوث البيئة,(1989), **ندوة حماية مصادر المياه في الأردن من التلوث,** عمان, الأردن.

- جيمس دورتي, وروبرت بالستغراف, (2007), **حروب المياه في منطقة الشرق الأوسط,** ترجمة: وليد عبد الحي, المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع. عمان, الأردن.

- حجازين, هاني, (2003), **الموارد المائية وعلاقتها بالسكان, ندوة تطوير وربط شبكات الطاقة والمياه في الوطن العربي**, نقابة المهندسين الأردنيين 11-13 آب 2003 , عمان, الأردن.

- حجو,عبد المقصود, (2006), **المياه العربية**, دار الكتب العلمية للنشر, القاهرة, مصر.

- حدادين، منذر، (2006)، **سلام على اليرموك: المواجهات والمفاوضات 1967-2000**، دار وائل للنشر، عمان، الاردن.

- الحر، عبد المنعم، (2010)، "الاتفاقيات الخاصة باستغلال نهر الأردن بين إسرائيل ودول حوض نهر الأردن (الأردن – فلسطين – لبنان)"، **مجلة الحوار المتمدن**، العدد (2914)، القاهرة، مصر.

- الحسين، شكراني، (2012)، **نحو مقاربة بيئية للمياه العربية**، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.

- حماد, سلامة, (1998), مشكلة المياه في الأردن, مشكلة المياه في الشرق الأوسط , **مركز الدراسات الإستراتيجية والبحوث والتوثيق**, 15(2), 52-15.

- الحمد, جواد, (1996), **عملية السلام في الشرق الأوسط وتطبيقاتها على المسارين الفلسطيني والأردني**, عمان: مركز دراسات الشرق الأوسط: ط1, عمان, الأردن.

- حيدر, محمود, (2000), الدولة الفلسطينية في فكر السياسي الإسرائيلي, **مجلة شؤون الأوسط** , 93 (12), 45-1.

- الخريشة, سلامة, (2003), **التغيرات الهيدرولوجية على الأحواض المائية, ندوة تطوير وربط شبكات الطاقة والمياه في الوطن العربي, نقابة المهندسين الأردنيين**, 11-13 آب 2003, عمان – الأردن.

- الدجاني, برهان, (1994), **مفاوضات السلام: المسار والخيارات والاحتمالات**, بيروت: مؤسسة الدراسات الفلسطينية, ط1, لبنان.

- درادكة, خليفة, (2000), **هيدرولوجية المياه الجوفية ومبادئ في المياه السطحية**, مطابع الفنار, عمان– الأردن.

- الدروبي, عبدالله, (2010), **المياه في الإستراتيجية الإسرائيلية وآليات ووسائل تحقيقها**, المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة, القاهرة, مصر.

- دمشقية, مي, (1988), **المياه في البلاد العربية بين حواجز الندرة وتحديات التنمية الزراعية**, دراسة مقدمة إلى الندوة العلمية لاتحاد غرف الزراعة السورية حول المياه في الوطن العربي, دمشق, 11 أيار 1988, سوريا.

- راضي, محمد عبد الهادي, (1999), المياه والسلام, **مجلة علوم المياه**, 8(2), 12– 35.

الربيعي, صاحب, (2000), **الأمن المائي ومفهوم السيادة والسلام في دول حوض نهر الأردن**, دار الإحصاء للنشر والتوزيع, دمشق, سوريا.

- الرفاعي, محمد, (1996), **معاهدة السلام بين المملكة الأردنية الهاشمية ودولة إسرائيل, ما هي 26 تشرين أول 1994**, مكتبة عبد الحميد شومان, عمان, الأردن.

- رفعت سيد احمد، (1998)، **الصراع المائي بين العرب وإسرائيل**، مركز الحضارة العربية للإعلام والنشر والدراسات، القاهرة، مصر.

- الروابدة, عبد الرؤوف, (2002), **ورشة عمل تبحث النزاعات الدولية حول المياه في حوض وادي الأردن**, جريدة الرأي, عمان, العدد 11733, 28 تشرين أول, 2002.

- زنبوعه، محمود، (2007)، الأمن المائي العربي، **مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية**، 23(1)، 45-19.

- سالمان، عبدالعاطي، (2011)، **الصراع على المياه في المنطقة العربية**، دار الكتاب الحديث،القاهرة.

- سروجي، فؤاد، (2003)، **المياه للمستقبل، الضفة الغربية، قطاع غزة، إسرائيل والأردن**، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان.

- السعد, سليمان, (1994), **كلمة ألقاها في مجلس النواب الأردني خلال مناقشات المجلس لمعاهدة السلام**, جريدة الرأي, عدد 8843, 1994/11/7, عمان, الأردن.

- السعودي, فيصل الرفوع, (1999), **الإستراتيجية المائية والصراع العربي – الإسرائيلي على المياه**, المؤتمر السنوي الثالث (24- 26 نوفمبر), جامعة أسيوط, مصر.

- السلاق, محمد, (2013), **الأطماع الصهيونية في المياه الأردنية**, شبكة الجزيرة الإخبارية, الدوحة, قطر.

- سلامة, رمزي, (2012),**مشكلة المياه في الوطن العربي – احتمالات الصراع والتسوية**, منشأة المعارف للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.

- سلامة, ياسر, (2008), **السياسة المائية الإسرائيلية وأثرها في الضفة الغربية: دراسة في الجغرافيا السياسية**, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة النجاح الوطنية , نابلس, فلسطين.

- سلامه, الياس, (1990), **مشكلة المياه في الأردن والشرق لأوسط**, رسالة ماجستير غير منشورة, الجامعة الأردنية, عمان, الأردن.

- السليحات, علي, (2013), **دور المياه في إثارة النزاع في الشرق الأوسط: دراسة حالة: تركيا-العراق- سورية للفترة (2003- 2013)**, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة الشرق الأوسط, عمان, الأردن.

- سمارة, معاوية والمومني, محمد, (2003), **إدارة الموارد المائية في الأردن**, بحث مقدم لمؤتمر التعدين الأردني الثاني, نقابة المهندسين الأردنيين, عمان, الأردن.

- سمارة, معاوية وزهدي, زكريا, (2003), **تأثير مواسم الجفاف على تصريف الينابيع في المملكة الأردنية الهاشمية**, وزارة المياه والري, مجموعة دراسات موارد المياه, الأردن.

- سمارة, معاوية, (2010), **الموارد المائية في الأردن واستثماراتها حتى عام 2025** , دار وائل للنشر, عمان, الاردن.

- الشاعر, كمال, (2012), أثر الأطماع الإسرائيلية في المياه الجوفية الفلسطينية على الصراع (الفلسطيني – الإسرائيلي) وترسيم الحدود الدولية, **مجلة العلوم السياسية**, جامعة غزة, 14(6), 112-148.

- شعبان, حسن, (2003), **النمو السكاني ومتطلباته في الوطن العربي(نموذج سورية)** بحث مقدم إلى ندوة التوازن بين النمو السكاني والموارد الطبيعية في الوطن العربي, 10-2003/5/12, دمشق, سوريا.

- صقر, محمد و المعايطة, سميح والدجاني, برهان, (2000), **المعاهدة الأردنية- الإسرائيلية: دراسة وتحليل**, عمان: مركز دراسات الشرق الأوسط, ط2؟, عمان, الأردن.

- الصوالحة, عبد الله, **الفوائد التي حصل عليها الأردن من توقيع اتفاقية السلام**, مركز الدراسات الإسرائيلية في عمان, 15, 1-24.

- الطاهري, حمدي, (2002), **مستقبل في العالم العربي,** دار الكتب القومية, القاهرة, 2002م مصر.

- طونش, حاقان, (2001), **هيكلة المياه في الشرق الأوسط** , مركز الدراسات الإستراتيجية والبحوث , بيروت, لبنان.

- عبد الدايم, عبد الله , (1998), موقف الصهيونية من القومية العربية, **مجلة شؤون عربية**, جامعة الدول العربية,55(139, 1-35.

- عبيدات, أحمد, (1994), **كلمة القاها في مجلس الأعيان الأردني خلال مناقشات المجلس لمعاهدة السلام**, جريدة الرأي, عدد, 8846, 1994/11/10م, عمان, الأردن.

- عدنان على، (1998)، **الحفاظ على الثروة المائية في الوطن العربي،** إطاران فني وسياسي، مجلة معلومات دولية، .دمشق، سوريا.

- عدنان, حمد, (1996), المعاهدة الأردنية – الإسرائيلية في مضمونها وأبعادها, **مجلة شؤون الأوسط**, بيروت, 48(12), 29-8.

- العدوان, علي, (2003), **دراسة الاستغلال الأمثل لمصادر المياه في وادي الأردن, ندوة تطوير وربط شبكات الطاقة والمياه في الوطن العربي**, نقابة المهندسين الأردنيين, 11-13 آب 2003 , عمان, الأردن.

- العساف, بيان, (2005), **انعكاسات الأمن المائي العربي على الأمن القومي العربي: دراسة حالة حوضي الأردن والرافدين**, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة الجزائر, الجزائر, الجزائر.

- العضايلة، عادل، (2005)، **الصراع على المياه في الشرق الأوسط (الحرب والسلام)،** دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.

- العطين, فارس, (2004), **الموارد والاحتياجات المائية وأثرها على الصراع العربي-الإسرائيلي 1994-2002 م**, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة ال البيت, المفرق, الأردن.

- العقالي, عبد الله مرسي, (2005), **المياه العربية بين خطر العجز ومخاطر التعبية**, مركز الدراسات الإستراتيجية والبحوث , بيروت, لبنان.

- علي, محمد علي, (2006), **نهر الأردن والمؤامرة الصهيونية**, الدار القومية للطباعة والنشر , عمان, الأردن.

- عويضة, محمد, (1994), **كلمة ألقاها في مجلس النواب الأردني في ضوء مناقشة معاهدة السلام**, 1994/11/7, عمان, الأردن.

- عيادي, اكرم, (1994), **الأنهار الدولية والنزاع على مياه نهر الأردن**, وزارة التعليم العالي, والبحث العلمي, جامعة الموصل, 1994, بغداد, العراق.

- الفارس، إيمان، (2016)، الناصر: "**ناقل البحرين**" **مشروع أردني وليس إسرائيليًا**، جريدة الغد، عمان.

- قبعة , كمال, (2004), **المياه المشتركة والقانون الدولي**, المنظمة العربية للتنمية والثقافة والعلوم , القاهرة, مصر.

- القدومي, محمد, (2010), **المياه في الوطن العربي و الأمن المائي العربي**, دار وائل للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.

- كلير، مايكل، (2001)، **الحروب على الموارد : الجغرافيا الجديدة للنزاعات**، ترجمة: عدنان حسين، بيروت، دار الفكر .العربي، الطبعة الأولى، لبنان.

- اللجنة الإعلامية الأردنية، (1994), **معاهدة السلام بين المملكة الأردنية الهاشمية ودولة إسرائيل**, 26 تشرين أول 1994, ط2, عمان, رقم 18, ص 64.

- المارديني, عماد, (2000), **أثر عملية السلام على تشكيل النخبة التشريعية الإسرائيلية, (1988 – 1996)** , رسالة ماجستير غير منشورة, معهد بيت الحكمة, جامعة آل البيت, المفرق, الاردن.

- المجالي, راجح, (2012), **حقوق مائية مهضومة ومشاريع إستراتيجية متعثرة أسهمت في (فقره مائيا)**, صحيفة الدستور الأردنية, الاثنين, 3 سبتمبر/أيلول, 2012, عمان, الأردن.

- المجذوب , طارق, (1999), **المياه ومتطلبات الأمن المستقبلي في الدول العربية, دراسة في دبلوماسية المياه**, ط1 , أكاديمية نايف العربية للعلوم الآمنة, الرياض, السعودية.

- محمد, عبد العاطي, (2010), المياه في اتفاقيات السلام العربية الإسرائيلية, مجلة **العلوم السياسية**, جامعة غزة, 25(9), 46-8.

- المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة – دمشق- أكساد, (2006), **حصاد مياه الأمطار في وادي الموقر/المملكة الأردنية الهاشمية**, الدليل المرجعي لتقانات بديلة لزيادة المياه العذبة في بلدان غرب آسيا, دمشق, سوريا.

- المشاط, عبد المنعم, (1987), **نظرية الأمن القومي العربي المعاصر**, دار الموقف العربي, القاهرة , مصر.

- معتوق, ازدهار, (2014), "الرؤية الصهيونية للسيطرة على المصادر المائية", **مجلة الوحدة الإسلامية**, 147(13), 47-15.

- معهد الدراسات الإستراتيجية في الولايات المتحدة الأمريكية, كلية حرب الجيش, (2010)."العراق وسورية وتركيا: خطوات سريعة نحو حرب المياه", **المركز الدبلوماسي للدراسات الإستراتيجية**, العدد 9 ,الكويت.

- المناصير, عطا, (2012), **الأمن المائي تحديات وأخطار**, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة الشرق الأوسط, عمان, الأردن.

- منصور، جوني، (2014)، "قراءة في اتفاقيات تقاسم المياه"، **مركز دراسات الشرق الأوسط**، عمان.

- موسى, حسين, **(2013), قضايا المياه في الصراع العربي الإسرائيلي : الرؤى والإشكاليات**, المركز الديمقراطي العربي في قسم الدراسات السودانية وحوض وادي النيل, قسم الدراسات العبرية والإسرائيلية, الخرطوم, السودان.

- ناجي, طلال, (2005), **الصراع على المياه بين العرب وإسرائيل**, دار الأوائل للنشر والتوزيع – دمشق, سوريا.

- الناصر, حازم, (2007), **محاضرة بعنوان الواقع المائي في الأردن إلى أين**, جامعة البلقاء التطبيقية, 2007/3/27, البلقاء, الأردن.

- نافع, جمال, (1994), **ملف معلومات المياه وسلام الشرق الأوسط** , المركز العربي للمعلومات, 12(3), 49-30.

- نجيب عيسي،(1997)، **مسالة المياه في الوطن العربي ومشروعات التكامل البديلة**، بيروت، مركز دراسات الوحدة .العربية، الطبعة الأولي، بيروت، لبنان.

- وزارة المياه والري الأردنية, (2014), **نضوب المياه الجوفية في الأردن يلوح بالأفق,** أرشيف وزارة المياه الأردنية, عمان, الأردن.

- وزارة المياه والري, سلطة المياه , التقرير السنوي 2004.

- وزارة المياه والري, سلطة المياه , التقرير السنوي 2010.

- وزارة المياه والري, سلطة المياه , التقرير السنوي 2015.

- الوزير, أمل, (2010), **الأطماع الإسرائيلية في المياه العربية**, رسالة ماجستير غير منشورة, الجامعة الإسلامية, غزة, فلسطين.

- تقرير وزارة المياه والري الأردنية, التقرير السنوي لسلطة المياه, عمان, 2001م , ص 167

- صحيفة الرأي الأردنية، العدد 14298 تاريخ 3 كانون اول / ديسمبر 2009 وقد دشن بدء الأعمال للمشروع كل من الرئيس التركي عبد الله جول خلال زيارته للأردن في تلك الفترة ورئيس الوزراء الأردني نادر الذهبي.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Abdo, g. And Eldaw, a (2006), **Water Harvesting Experience In The Arab World**,regional workshop on management of aquifer recharge and water harvesting in arid and semi-arid regions, Yazd, Iran, ihp, unesco.

- Abu Zeid, M. (2004), "**Effective Demand Management – the Way Forward for Arid and Semi-Arid Regions**", International Water Demand Management Conference, DEAD SEA, JORDAN.

- AbuZeid, K. & Abdel Megeed, A., (2004), "**Status of Integrated Water Resources Management Planning in Arab Mediterranean Countries**" WB session on IWRM, International Water Demand Management Conference, Dead Sea, Jordan.

- AL –Hadid, Nashaat, (2003), **The United Slates in The Arab – Israeli Conflict " The Role Of Extra Regional Powers In The Regional Conflicts**" Master Thesis ,(University of Malta, Malta.

- Al-Kloub, B. and Abu-Taleb M. (1998), **Application of multi-criteria decision aid to rank the Jordan- Yarmouk Basin co-riparian according to the Helsinki and ILC rules**,'Water International IWRA, 23 (3).

- Allan, J.A., and C. Mallat. (2001), **Water in the Middle East - Legal, Political and Commercial Implications**. London.

- Anderson, Ewan, (1988), **Water: The Next Strategic Resource**, In Starr Ni,Joyce R And Stoll Daniel C (Eds), The Politics Of Security –Water In Middle East,West View,Press,Boulder And London.

- Arlosoroff,S. (1996), **Managing scarce water: recent Israeli experience**, in Allan, J. A., Water, peace and the Middle East, negotiating resources in the Jordan Basin, London: Tauris Academic Studies.

- Attia, B., (2004), “**Water as a basic human right in Egypt**”, Water Resources Planning, Resources Technology Bureau and Engineering Consultancy (RTB), Ministry of Water Resources and Irrigation (MWRI), Egypt.

- Braun. George, (1999), **Proceedings of the 23rd International conference of Agricultural Economics held at Sacramento**, California 10-16 August 1997, England: University of Oxford.

- Caponera, D, (1994),‘**The Legal Institutional Issues Involved in the Solution of Water Conflicts in the Middle East: The Jordan’**, in J. Issac and H. Shuval (eds), Water and Peace in the Middle East, Elsevier Publishers, Amsterdam.

- Davis Occasional Papers no 72, (1999), **Negotiations as a Mechanism for Resolution in the Arab–Israeli Conflict,** Jerusalem: Hebrew University of Jerusalem، 1999، pp. 22-24.

- Elmusa, S., (1994), **Towards an Equitable Distribution of the Common Palestiniansraeli Waters: An International Water Law Framework**, in J. Issac and H. Shuval (eds), Water and Peace in the Middle East, Elsevier Publishers, Amsterdam.

- Haddadin, M. J, (2000), N**egotiated resolution of the Jordan–Israel water conflict**, Internat. Negot. 5 (2).

- Hamner, Jesse H., (2000), ‘**Trends in transponder water disputes and dispute resolution**’, Water for Peace in the Middle East and Southern Africa, (Geneva: Green Cross International, 2000).

- Moore, J, (1994), **Partining the waters: Calculating Israeli and Palestinian entitlements to West Bank aquifers and the Jordan River Basin**, Middle East Policy, 3 (2).

- Naff, Thomas & Ruth Matson. (2002), **Water in the Middle East: Conflict or Cooperation**, Boulder, CO. West view Press.

North Africa. Washington, D.C.

- Randolph Barker, (1998),**World Water Demand and Supply, 1990 to 2025: Scenarios and Issues**, International Water Management Institute P O Box 2075, Colombo, Sri Lanka, Research Report 19, 1998.

- Riscoli, J. D., Dooge, J. & Llamas, M. R. (2004), **Water and Ethics: Overview**. Series on Water and Ethics. Essay 1 (Paris: UNESCO Publications).

- Rosegrant, M.W., C. Ringler, and R. Gerpacio. (1999), **Water and Land Resources and Global Supply. In Food Security**, Diversification and Resource Management: Refocusing the Role of Agriculture, ed. G.H. Peters and J. von Braun. Proceedings of the 23rd International conference of Agricultural Economics held at Sacramento, California 10-16 August 1997, England: University of Oxford.

- Rushdy, Said, (1986), **The Future Used of the Water of the Nile U.S**. Bureau of Reclamation dept. Of The Interior. Washington, D.C government printing, office.

- Shiva, Vandana. (2005), "**Water Privatization and Water Wars**." Znet Commentary, July 12, 2005.

http://www.zmag.org/sustainers/content/2005- 07/12shiva.cfm.

- Stefan, Deconinck, (2002), **Israeli water policy in a regional context of conflict: prospects for sustainable development for Israeli and palesranians** ? centre for sustainable development- Ghent University (Belgium).

- World Bank. (1994). **A Strategy for Managing Water in the Middle East and**

- World Resources Institute. (1996). **World Resources 1996- 2006: A Guide to Global Environment**. New York, Oxford University Press.

- Zetouni,N. ; Becker, N. & Shechter, M, (1994), **Water sharing through trade in markets forwater rights: an illustrative example for the Middle East**, in Issac, J. and Shuval, H., Waterand peace in the Middle East, Amsterdam: Elsevier Science BV.

المواقع الإلكترونية:

- التل, هاني, (2014), **مشكلة المياه في الأردن.. صيف قائظ وحلول مؤقتة!!**, موقع البوصلة الإخباري, http://www.albosala.com/News/PayAttention/2014/8/15

- الشامي, سلافة, (2015), **سوريا تفاقم أزمة المياه في الأردن.. مشروع "الديسي" يوفر حلا مرحليا , موقع حوكمة الإخباري**، http://governance.arij.net/blog

- عبد الجواد, مصطفى, (2013), **قناة البحرين حلم هرتزل القديم – شبكة المعلومات العربية محيط**، متوفر على الإنترنت:

http://us.moheet.com/asp/report/red.sea.htm

- الكتوت, فهمي, (2011), **بعد 21 عام على توقيعها.. هل حصد الأردن ثمار اتفاقية وادي عربة ؟**, http://ya-media.net/

- موقع السلطة الوطنية الفلسطينية, (2008), **الاحتياجات المائية في فلسطين**, متوفر على الإنترنت:

http://www.pna.gov.ps/Arabic/qadaya/water/water_files/water_need.asp

- صحيفة الوطن العمانية, **نيران على ضفاف الأنهار الأبعاد السياسية لأزمة المياه**، متوفر على الإنترنت

: http://www.alwatan.com/graphics/2001/May/27.5/heads/ot9.htm

الملاحق

المقابلات الشخصية:

الاسم	الوظيفة والمنصب	تاريخ المقابلة
دولة الدكتور عبد السلام المجالي	رئيس وزراء 1933-1995 1997-1998	2016/7/25
معالي الدكتور منذر حدادين	المفاوض بشأن المياه بعملية السلام ووزير المياه 1997-1998	2016/7/27
معالي الدكتور امين المشاقبة	وزير التنمية السياسية 1991-1993، وأستاذ دكتور في العلوم السياسية في الجامعة الأردنية	2016/7/25
المهندسة ميسون الزعبي	أمين عام وزارة المياه 2009-2012	2016/7/26
الدكتور محمد خلف الرقاد	دكتوراه في العلوم السياسية في الجامعة الأردنية والهاشمية	2016/7/26
المحامي عبدالله الحراحشة	محامي وباحث قانوني وعضو في مركز دراسات الشرق الأوسط	2016/7/23
الدكتور خليل العبسي	مدير إدارة التخطيط والمياه الإقليمية/ وزارة المياه	2016/7/26
عطوفة مد الله الطراونة	نائب سابق وأمين عام حزب الوسط الإسلامي	2016/7/28
الدكتور أحمد الشناق	أمين عام الحزب الوطني الدستوري	2016/7/28
الصحفية ريما الرواشدة	جريدة الرأي	2016/7/26

أسئلة المقابلات

السؤال الأول: هل تعتبر مشكلة المياه من العقبات الرئيسية في تحقيق التنمية والسلام الشامل في الشرق الأوسط؟

السؤال الثاني: ما هو واقع الوضع المائي في المملكة الأردنية الهاشمية قبل توقيع اتفاقية السلام مع إسرائيل عام (1994)؟

السؤال الثالث: ما هو واقع الوضع المائي في المملكة الأردنية الهاشمية بعد توقيع اتفاقية السلام مع إسرائيل عام (1994– 2016)؟

السؤال الرابع: هل هناك التزام وتقيد ببنود المادة السادسة من الاتفاقية والمتعلقة بالمياه من قبل الأردن وإسرائيل؟

السؤال الخامس: هل التزم الطرفان بالبند الثالث من المادة السادسة والمتعلقة بتجهيز كميات إضافية بغية استخدامها وذلك عبر وسائل وطرق مختلفة بما فيها مشاريع التعاون على الصعيدين الإقليمي والدولي؟

السؤال السادس: ما هي أهم المشاريع التي حدثت بين الطرفين بعد توقيع اتفاقية السلام وخصوصا المتعلقة بتنمية المصادر المائية وسد الشح من المياه؟!

السؤال السابع: برأيك من هو الطرف الأكثر استفادة من اتفاقية السلام، وهل استفاد الطرفين من هذه الاتفاقية؟

THE REALITY OF WATER IN THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN AFTER SIGNING THE JORDAN-ISRAEL PEACE TREATY - FOR THE PERIOD (1994-2015)

By

Mohammad Soud D'yab Al Maitah

Supervision

Dr. Yahia Ahmad Al-Ali

ABSTRACT

The study aimed at highlighting the problem of water in Jordan due to the deficit and complexity of water resources, as many local and international reports confirm that Jordan is one of the water-poorest countries in the world. In addition, the complexities have increased due to their association with the Israeli ambitions in the water and its main resources, as well as the violations of the agreements and the emergence of fears of the aggravation of the seriousness of the water problem.

By addressing the reality of water in Jordan, the study clarifies the reasons that led to signing the agreements, and analyzes the extent of Jordan and Israel benefit from the signing of Wadi Araba Treaty, and equity in distribution of resources after the signing of the Treaty, due to the commitment of each party to the stipulated provisions.

For the purpose of achieving the study objectives, as well as reaching the best results and answering all the questions of the study, the descriptive analytical approach was followed for analyzing the available data, and personal interviews with the concerned parties have been also conducted to come to the required interpretations.

The researcher reached to the options that should be taken by the Government of Jordan in order to improve the water situation in Jordan, especially with respect to shared water resources with Israel, and came up with some conclusions and recommendations that will improve water resources in Jordan, of them, keeping the water rights recognized by Israel as part of the agreement, and amending the treaty provisions by exert pressure on Israel in order to increase the Jordan's shares in water